Flora der Schweiz

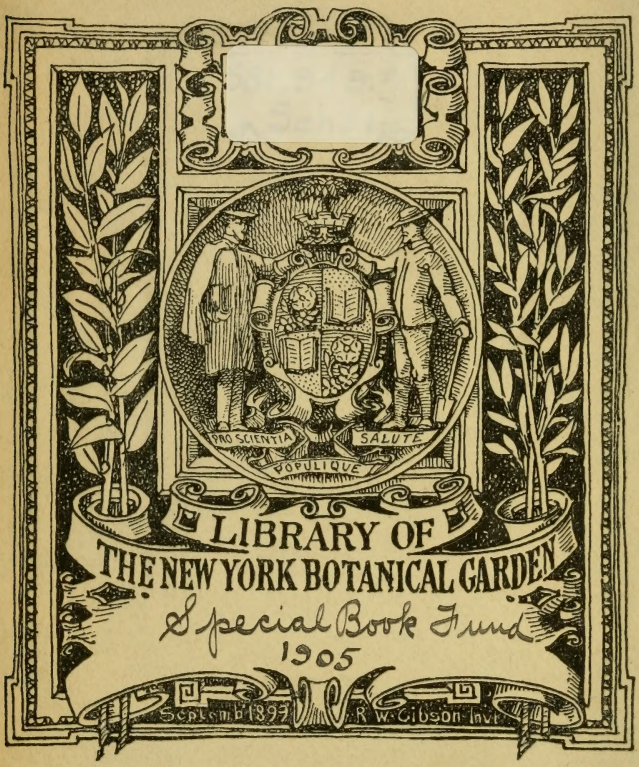
von Prof. Dr. H. Schinz

und D:. R. Keller

2. Teil:

Kritische Flora

2. Auflage


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1905
September 1897
R. W. Gibson Inv.

FLORA DER SCHWEIZ.

VON

PROF. DR. HANS SCHINZ

UND

DR. ROBERT KELLER.

II. TEIL: KRITISCHE FLORA.

FLORA DER SCHWEIZ.

ZUM GEBRAUCHE
AUF EXKURSIONEN, IN SCHULEN UND BEIM
SELBSTUNTERRICHT.

BEARBEITET VON

PROF. DR. HANS SCHINZ,
DIREKTOR DES BOTANISCHEN GARTENS UND DES BOTANISCHEN
MUSEUMS DER UNIVERSITÄT ZÜRICH

UND

DR. ROBERT KELLER,
REKTOR DES GYMNASIUMS UND DER INDUSTRIESCHULE IN WINTERTHUR.

MIT FIGUREN.

ZWEITE, VOLLSTÄNDIG UMGEARBEITETE UND STARK
VERMEHRTE AUFLAGE.

II. TEIL: KRITISCHE FLORA.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

ZÜRICH,
VERLAG VON ALBERT RAUSTEIN
VORMALS MEYER & ZELLERS VERLAG
1905.

QK315
.524
1905
T.2

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Vorwort zum zweiten Teil.

Die Ungleichheit in der Bewertung der Varietäten und Formen tritt in diesem zweiten Teile unserer Flora, der, wie wir schon im Vorworte zum ersten Teile hervorgehoben haben, als Ergänzung zu letzterem gedacht ist, unzweifelhaft noch stärker zutage, als dies schon im ersten Teile der Fall gewesen ist. Es ist dies eine natürliche Folge der Arbeitsteilung. Wir hielten uns aber nicht für berechtigt, ohne zwingende Gründe in die Auffassung unserer verehrten Kollegen, die uns zu so grossem Danke verpflichtet haben, korrigierend einzugreifen; der Gebrauch der beiden Teile wird uns und andere wohl im Laufe der nächsten Jahre lehren, wo etwa eine modifizierte Auffassung angezeigt wäre. Wir richten an alle unsere Fachkollegen, bekannte und unbekannte Floristen die Bitte, uns ihre diesbezüglichen Erfahrungen mitzuteilen, wir werden seinerzeit nicht verfehlen, bei einer weiteren Auflage unserer Flora diese Mitteilungen zu verwerten.

Wenn wir der Gattung Hieracium in diesem zweiten Teile einen im Vergleich zu den polymorphen Gattungen Rosa, Rubus, Potentilla usw. verhältnismässig grossen Raum eingeräumt haben, so geschah dies namentlich im Hinblick darauf, dass es zurzeit an einer modernen Bearbeitung der schweizerischen Hieraciumformen noch fehlt, währenddem wir in der Synopsis von Ascherson und Gräbner hinsichtlich der schwierigen Rosaceen-Gattungen bereits umfassende Monographien besitzen.

Wenn wir in dieser zweiten Auflage auch die in unserem Gebiete beobachteten Adventiv- und verwilderten Zierpflanzen aufgenommen haben, so glauben wir damit nicht nur den Floristen, sondern auch den Pflanzengeographen, die die Geschichte unserer Pflanzenwelt studieren wollen, einen Dienst erwiesen zu haben. Gewiss liesse sich die Liste der Ankömmlinge wie die der verwilderten Gartenpflanzen noch vermehren, wir waren aber, abgesehen von unseren eigenen Funden, unseren Universitätsherbarien und den Herbarien A. Thellung und O. Nägeli (Zürich), angewiesen auf die publizierten Vorkommnisse. Die Zusammenstellung der Adventivflora ist zur Hauptsache das Verdienst des Herrn A. Thellung.

Die Mitarbeiter sind im übrigen auch für diesen zweiten Teil dieselben geblieben wie für den ersten und verweisen wir in dieser Beziehung auf das Vorwort des ersten Teiles dieser zweiten Auflage.

Hinzuzufügen ist noch, dass sich Herr Zahn (Karlsruhe) auch noch der zeitraubenden und mühsamen Arbeit der Herstellung des Registers der Gattung Hieracium unterzogen hat, wofür wir ihm aufrichtigen Dank wissen.

Der Umfang, den der vorliegende zweite Teil angenommen hat, enthebt uns wohl der Notwendigkeit, auch an dieser Stelle nochmals die Gründe, die für eine Zweiteilung gesprochen haben, auseinanderzusetzen.

Zürich,
Winterthur, August 1905.

Hans Schinz.
Robert Keller.

Erklärung der Abkürzungen der Autornamen.

A. Br. = Alexander Braun.
A. Br. u. Schimp. = A. Braun u. Schimper.
Adans. = Adanson.
Ait. = Aiton.
Alef. = Alefeld.
Alfld. = Alefeld.
All. = Allioni.
Almq. = Almquist.
Alstr. = Alströmer.
Anders. = Anderson.
Anderss. = Andersson.
Andr. = Andrews.
Andrz. = Andrzejowski.
Andrzej. = Andrzejowski.
Ard. = Arduino.
Aschers. = Ascherson.
A.-T. = Arvet-Touvet.
auct. = Namen, von verschiedenen Schriftstellern in der zitierten Bedeutung gebraucht.
Auersw. = Auerswald.
A. u. G. = Ascherson u. Gräbner.
A. u. J. Kerner = Anton u. J. v. Kerner.
Auss. = Ausso.
Avé Lall. = Avé-Lallement.

Bab. = Babington.
Balb. = Balbis.
Bamb. = Bamberger.
Bartl. = Bartling.
Bast. = Bastard.
Baumg. = Baumgarten.
Beckm. = Beckmann.
Bell. = Bellardi.
Benn. = Bennett.
Benth. = Bentham.
Berg. = Bergius.
Bernh. = Bernhardi.
Bert. = Bertoloni.
Bertol. = Bertolini.
Bess. = Besser.
Bluff u. Fingerh. = Bluff u. Fingerhut.
Bönningh. = Bönninghausen.
Bogenh. = Bogenhard.
Boiss. = Boissier.
Boiss. u. Heldr. = Boiss. u. Heldreich.
Bonaf. = Bonafous.
Bor. = Boreau.
Borkh. = Borkhausen.
N. Boul. = N. Boullu.
Breb. = Brebisson.
Brign. = Brignoli a Brunnhoff.
Briq. = Briquet.
Briq. u. Chenev. = Briquet u. Chenevard.
Bromf. = Bromfield.
Brot. = Broters.
R. Br. = Robert Brown.
Brügg. = Brügger.
Buckl. = Buckley.
Burn. = Burnat.

Candr. = Candrian.
Car. u. St. Lager = Carrière u. St. Lager.
Casp. = Caspary.
Cass. = Cassini.
Cast. = Castagne.
Cav. = Cavanilles.
Čel. = Čelakovský.
Čelak. = Čelakovský.
Ces. = Cesati.
Chab. = Chabert.
Cham. = Chamisso.
Cham. u. Schlecht. = Chamisso u. Schlechtendal.
Charp. = Charpentier.
Chaub. = Chaubard.
Chenev. = Chenevard.
Cheval. = Chevallier.

Chod. = Chodat.
Clar. = Clarion.
Clairv. = Clairville.
Coss. = Cosson.
Coss. u. Germ. = Cosson u. Germain.
Crép. = Crépin.
Curt. = Curtis.
Cuss. = Cusson.
Cust. = Custer.
Czern. = Czerniajew.

DC. = De Candolle.
Dene. = Decaisne.
de Bréb. = de Brébisson.
Degl. = Degland.
Déségl. = Déséglise.
Desét. = Des Etangs.
Desf. = Desfontaines.
Desp. = Desportes.
Desr. = Desrousseaux.
Dés. u. Dur. = Déséglise u. Durieu.
Desv. = Desvaux.
Dougl. = Douglas.
Drej. = Drejer.
Ducomm. = Ducommun.
Ducr. = Ducros.
Dufr. = Dufresne.
Du Moul. = Du Moulin.
Dum. = Dumort. = Dumortier.
Dun. = Dunal.
Dutoit-Hall. = Dutoit-Haller.
Duv.-Jouv. = Duval-Jouve.

Ehrh. = Ehrhart.
Ell. = Elliott.
Engelm. = Engelmann.
Eschsch. = Eschscholtz.

Favrat u. Schimp. = Favrat u. Schimper.
Fisch. = Fischer.
Fisch. u. Mey. = Fischer u. Meyer.
Fl. Wett. = Flora der Wetterau.
Fock. = Focke.
Forsk. = Forskal.
Forst. = Forster.
Fouc. = Foucoult.
Fr. = Fries.
Fres. = Fresenius.
Froel. = Froelich.

Gärtn. = Gärtner.
Gaud. = Gaudin.
Genev. = Genevier.
Gibs. = Gibson.
Gilib. = Gilibert.
Gmel. = Gmelin.
God. = Godet.
Godr. = Godron.
Goir. = Goiran.
Good. = Goodenough.
Gou. = Gouan.
Grab. = Grabowski.
Gren. = Grenier.
Gren. u. Godr. = Grenier u. Godron.
Griseb. = Grisebach.
Gronov. = Gronovius.
Gross. = Grosser.
Guss. = Gussone.
Guthn. = Guthnick.

Hack. = Hackel.
Hacq. = Hacquet.
Hall. = Haller.
Ham. = Hamilton.
Hartm. = Hartman.
Hausm. = Hausmann.
Haussk. = Haussknecht.
Haw. = Hawort.
H. B. K. = Humboldt, Bonpland u. Kunth.
Hedl. = Hedlund.
Hegetschw. = Hegetschweiler.
Heist. = Heister.
Herrm. = Herrmann.
Heuff. = Heuffel.
Heynh. = Heynhold.
Hill. = Hiller.
Hochst. = Hochstetter.
Hoffm. = Hoffmann.
Hoffmsgg. = Hoffmannsegg.
Hoffmsgg. u. Lk. = Hoffmannsegg u. Link.
Hook. = Hooker.
Hoppe u. Hornsch. = Hoppe u. Hornschuch.
Hornem. = Hornemann.
Horng. = Hornung.
Hornsch. = Hornschuch.
Hort. = dh. Garten-Name.
Huds. = Hudson.
Hut. = Huter.
Hut. u. Gand. = Huter u. Gander.

Jacq. = Jacquin.
Jord. = Jordan.
Juss. = Jussieu.

Kaltenb. = Kaltenbach.
Kcke. = Körnicke.
Ker-Gawl. = Ker-Gawler.
Kern. = A. Kerner v. Marilaun.
Kirschl. = Kirschleger.
Kit. = Kitaibel.
Klinggr. = Klinggraeff.
Koch u. Sond. = Koch u. Sonder.
Koel. = Koeler.
Kras. = Krasan.
Krock. = Krocker.
Kückenth. = Kückenthal.
Kütz. = Kützing.

L. = Linné.
Lach. = Lachenal.
Laest. = Laestadius.
Lag. = Lagasca.
Lagg. = Lagger.
Lagg. u. Pug. = Lagger u. Puget.
Lam. = Lamarck.
Lam. u. DC. = Lamarck u. De Candolle.
Lamb. = Lambert.
Lap. = Lapeyr. = Lapeyrouse.
Lapeyr. = Lapeyrouse.
Latour. = Latourette
Lec. u. Lam. = Lecoque u. Lamarck.
Lec. u. Lamotte = Lecoque u. Lamotte.
Ledeb. = Ledebour.
Lehm. = Lehmann.
Leight. = Leighton.
Lej. = Lejeune.
Lej. u. Court. = Lejeune u. Courtois.
Lem. = Leman.
Less. = Lessing.
Leyss. = Leysser.
L'Hér. = L'Héritier.
Lightf. = Lightfoot.
Lindbl. = Lindblad.
Lindl. = Lindley.
Ljungstr. = Ljungström.
Lk. = Link.
Lk. u. Otto = Link u. Otto.
Loefl. = Loefling.
Lois. od. Loisel. = Loiseleur.
Lois.-Deslongch. = Loisl. = Loiseleur-Deslongchamps.
Loud. = Loudon.
Luerss. = Luerssen.

Malinv. = Malinvaud.
Marsch.-Bieb. = Marschall v. Bieberstein.
Marss. = Marsson.
Mart. = Martius.
Martr. = Martrin-Donos.
Maxim. = Maximowicz.
M. B. = Marsch.-Bieb. = Marschall v. Bieberstein.
M. Bieb. = Marschall v. Bieberstein.
Mazzuc. = Mazzucato.
Med. = Medicus.
Medic. = Medicus.
Mér. = Mérat.
Mert. u. Koch = Mertens u. Koch.
C. A. Mey. = Carl Anton Meyer.
E. Mey. = Ernst Meyer.
G. F. W. Mey. = G. F. W. Meyer.
Mich. = Micheli.
Michal. = Michalet.
Michx. = Michaux.
Mill. = Miller.
Moggr. = Moggridge.
Monn. = Monnier.
Moq. = Moquin.
Morett. = Moretti.
Moug. = Mougeot.
Mühlenb. = Mühlenberg.
P. J. M. = P. J. Müller.
P. J. M. u. Wirtg. = P. J. Müller u. Wirtgen.
M. u. K. = M. K. = Mertens u. Koch.
Murb. = Murbeck.
Murr. = Murray.
M. u. Z. = Murr u. Zahn.

Naeg. = Nägeli.
Neck. = v. Necker.
Neilr. = Neilreich.
Nestl. = Nestler.
Neum. = Neuman.
Norrl. = Norrlin.
N. P. = Nägeli u. Peter.
Nutt. = Nuttall.
Nym. = Nyman.

O. Ktze. = Otto Kuntze.

Pal. = Palisot de Beauvois.
Panz. = Panzer.
Parl. = Parlatore.
Paxt. = Paxton.

P. Br. = Pathrick Brown.
Perp. = Perpenti.
Perr. u. Song. = Perrier u. Songeon.
Pers. = Persoon.
Peterm. = Petermann.
Planch. = Planchon.
P. M. E. = Patze, Meyer u. Elkan.
Poir. = Poiret.
Poll. = Pollich.
Posp. = Pospichal.
Pour. = Pourret.
Pug. = Puget.

Raf. = Rafinesque.
Rap. = Rapin.
Rchb. = Reichenbach.
Reb. = Rebentisch.
Red. = Redouté.
Retz. = Retzius.
Reut. = Reuter.
Reyn. = Reynier.
Rich. = Richard.
A. Rich. = A. Richard.
Richt. = Richter.
Rip. = Ripart.
Roehl. = Roehling.
Rohrb. = Rohrbach.
Rosb. = Rosbach.
Rottb. = Rottboell.
Ruiz u. Pav. = Ruiz u. Pavon.
Rupp. = Ruppius.
R. u. S. = Römer u. Schultes.
R. u. Sch. = R. u. S. = Römer u. Schultes.

Salisb. = Salisbury.
Saut. = Sauter.
Souzé u. Maill. = Souzé u. Maillard.
F. Sch. = Friedr. Schultz.
Sch. Bip. = Schultz Bipontinus.
Schimp. = Schimper.
Schk. = Schkuhr.
Schleich. = Schleicher.
Schleid. = Schleiden.
Schnittsp. = Schnittspahn.
Schnitzl. = Schnitzlein.
Schönh. = Schönheit.
Schrad. = Schrader.
Schreb. = Schreber.
Schrk. = Schrank.
Schübl. = Schübler.
Schübl. u. Mart. = Schübler u. v. Martens.
Schult. = Schultes.
Schultz-Bip. = Schultz-Bipontinus.
Schum. = Schumacher.
Sch. u. Sp. = Schimper u. Spenner.
Schw. u. K. = Schweigger u. Körte.
Scop. = Scopoli.
Seb. u. Maur. = Sebastiani u. Mauri.
Sendtn. = Sendtner.
Ser. = Seringe.
Shuttlew. = Shuttleworth.
Sibth. u. Sm. = Sibthorp u. Smith.
Sieb. = Sieber.
Sieb. u. Zucc. = Siebold u. Zuccarini.
Sm. = Smith.
G. E. Sm. = G. E. Smith.
Sol. = Solander.
Soland. = Solander.
Sond. = Sonder.
Soy. u. Godr. = Soyer u. Godron.
Soy.-Will. = Soyer-Willemet.
Spenn. = Spenner.
Spreng. = Sprengel.
Steining. = Steininger.
Steph. = Stephan.
Sternbg. = Sternberg.
Sternbg. u. Hoppe = Sternberg u. Hoppe.
Stern. = Sterneck.
Stev. = Steven.
Sut. = Suter.
Sw. = Swartz.

Ten. = Tenore.
Thom. = Thomas.
Thuill. = Thuillier.
Thunb. = Thunberg.
Timb. = Timbal-Lagrave.
Torr. u. Gray = Torrey u. Gray.
Tout. u. Zahn = Touton u. Zahn.
Trachs. = Trachsel.
Tratt. = Trattinik.
Trautv. = Trautvetter.
Trev. = Treviranus.
Trevis. = Trevisan.
Trin. = Trinius.
Turcz. = Turczaninow.

Uechtr. = Uechtritz.
Urb. = Urban.

Vent. = Ventenat.
Verl. = Verlot.
Vig. = Viguier.

Vill. = Villars.
Vis. = Visiani.
Viv. = Viviani.
Vukot. = Vukotinovic.

Wahlb. = Wahlenberg.
Wallr. = Wallroth.
Warnst. = Warnstorf.
Wats. = Watson.
Web. = Weber.
Weig. = Weigel.
Welw. = Welwitsch.
Wender. = Wenderoth.
Wettst. = v. Wettstein.
Wiesb. = Wiesbaur.
Wigg. = Wiggers.
Willd. = Willdenow.
Willk. = Willkomm.
Wimm. = Wimmer.
Wimm. u. Grab. = Wimmer u. Grabowski.
Wirtg. = Wirtgen.
With. = Withering.
Wither. = Withering.
Wittr. = Wittrock.
Wohlf. = Wohlfarth.
W. u. K. = W. K. = Waldstein u. Kitaibel.
Wulf. = Wulfen.
W. u. N. = Weihe u. Nees.

Z. = Zahn.

I. Pteridóphyta, Gefässkryptogamen.

1. Fam. Polypodiáceae, Tüpfelfarngewächse.

Luerssen, Farnpfl. (1889), 52; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 93; Christ, Farnkräuter der Schweiz (1900), 147.

1. Athýrium Roth, Mittelfarn.

I. Teil Seite 3.

1. **A. filix fémina** (L.) Roth — Var. **físsidens** Döll, Fiedern fast bis od. bis zur Spindel geteilt, Abschn. 3—4 mm lang, lineal. lanzettl., seitl. kaum gezähnt, an der Spitze meist scharf 2zähnig; var. **dentátum** Döll, Fiedern mit zieml. entfernt stehenden, einfach gezähnten Fiederchen; var. **multidentátum** Döll, Fiederchen wiederum gefiedert, Abschn. tief u. oft doppelt gezähnt, auch an den Seiten.

2. **A. alpéstre** (Hoppe) Rylands — Var. **físsidens** Christ, Fiederchen doppelt gezähnt, d. h. mit gezähnten Lapp.; var. **dentátum** Christ, Fiederchen schmal, dicht gestellt, Lapp. kurz, kreisrundl., doppelt gesägt gekerbt, Zähne zusammenfliessend.

2. Cystópteris Bernh., Blasenfarn.

I. Teil Seite 3.

3. **C. frágilis** Milde — Ssp. **C. eufrágilis** A. u. G.: var. **dentáta** Hook., Fiederchen seicht gelappt. — Ssp. **C. régia** Bernoulli: var. **fumariiformis** Koch, mit eifgn. bis längl. Fiederchen III. Ordnung (W., Puschlav); var. **alpína** Bernoulli, mit längl. bis schmal längl. Fiederchen III. Ordnung (Alp., Voralp., Dôle im Jura).

4. **C. montána** (Lam.) Link —

Bastarde: C. fragilis × montana.

3. Aspídium Sw., Schildfarn.

I. Teil Seite 4.

5. **A. phegópteris** (L.) Baumg. —

6. **A. dryópteris** (L.) Baumg. —

7. **A. Robertiánum** (Hoffm.) Luerss. —

8. **A. montánum** (Vogler) Aschers. — Var. **crenátum** Milde, mit gezähnt gekerbten Abschn.

9. **A. thelýpteris** (L.) Sw. — Var. **Rogaetziánum** Bolle, fruchtbare Bl.abschn. nicht umgerollt, die zusammenfliessenden Sori einen Streifen neben dem Mittelnerven bildend; var. **incísum** Aschers., Abschn., wenigstens teilweise eingeschnitten gekerbt.

10. **A. filix mas** (L.) Sw. — a) Lb.bl. 4—6 dm lang, Fiedern tief fiederspaltig, Abschn. längl., bis zur stumpfen od. gestutzten Spitze fast gleichbreit: var. **crenátum** Milde, die bei uns am häufigsten vorkommende Form mit am Rande gesägten Abschn.; var. **subintegrum** Döll, mit Abschn., die am Rande fast od. völlig ganzrandig sind. b) Lb.bl. 6—12 dm lang, Fiedern am Gde. gefiedert, gegen die Spitze zu tief fiederspaltig: var. **deorsolobátum** Milde, Mittelstreifen des Bl. u. der Fiedern dicht spreuhaarig, die untersten Abschn. der Fiederchen ohrfg. vorgezogen, Sori gross, zuletzt dicht gedrängt.

11. **A. rigidum** (Hoffm.) Sw. —

12. **A. cristátum** (L.) Sw. — An allen Standorten der Typus gemischt mit var. **crenátum** Christ, mit sehr leicht u. stumpf gekerbten Lapp. (Tourbières des Ponts, Vionnaz, Vouvry, Bern, Thun, Wauwilermoos, Schmidtmoos, Robenhausen, Unter-Wetzikon, Hudelmoos).

13. **A. spinulósum** (Lam.) Sw. — Ssp. **A. euspinulósum** Aschers. — Ssp. **A. dilatátum** (Sm.) Sw. —

14. **A. lonchítis** (L.) Sw. —

15. **A. aculeátum** (L.) Döll — Ssp. **A. lobátum** (Sw.) Aschers.: var. **aristátum** Christ, Lb.bl. schmäler als beim Typus, längl. lanzettl., Fiedern sehr dicht stehend, mit sehr gedrängten, kleinen, tief u. langstachelspitzig gesägten Fiederchen (subalpin, namentl. in Tannenwaldungen). — Ssp. **A. anguláre** (Kit.) Aschers.: var. **rotundátum** Christ, Fiederchen kreisrundl., abgestumpft, fast ganzrandig; var. **hastulátum** Ten., untere Fiederchen am Gde. fiederteilig bis gefiedert, namentl. das Öhrchen bis zum Mittelnerven gelöst; var. **auriculátum** Christ, Fiederchen lang zugespitzt, fast ganzrandig, mit wenigen, liegenden Grannenzähnen, Öhrchen sehr gross, fast von der Grösse des Fiederchens; var. **microlobum** Warnst., Spreite verhältnismässig schmal, Fiederchen 4—6 mm lang.

16. **A. Braúnii** Spenn. —

Bastarde: A. aculeatum × angulare, A. aculeatum × lobatum (T.), A. cristatum × euspinulosum (B.: [Schmidtmoos bei Amsoldingen], Robenhausen), A. Braunii × lobatum (Unt.: Herrenrüti, Engelberg), A. dilatatum × filix mas (L.: Kriens im Haltiwald, Stadtwald Winterthur), A. filix mas × euspinulosum (B. L.: Liestal), A. lobatum × lonchitis (verbr.).

4. Onocléa L., Straussfarn.

I. Teil Seite 6.

17. **O. struthópteris** (L.) Hoffm. — Schiltwald bei Triengen, Zofingen, T. (Giubiasco, Magadino, Valle dell' Agogna, Agno, Paradiso, Val Colla, Val Muggio).

5. Woódsia R. Br., Woodsie.

I. Teil Seite 6.

18. **W. ilvénsis** Bab. — Ssp. **W. rufídula** Aschers.: Gr. (St. Moritz, Süss, Surön d'Ardez, Larin, Zernez), T. (Calanca). — Ssp. **W. alpína** Gray —

6. Blechnum L., Rippenfarn.

I. Teil Seite 6.

19. **B. spicant** (L.) With. —

7. Scolopendrium Sm., Hirschzunge.

I. Teil Seite 7.

20. **S. vulgare** Sm. —

8. Asplenum L., Streifenfarn.

I. Teil Seite 7.

21. **A. ceterach** L. — Var. **crenatum** Moore, mit deutl. gekerbten, am Gde. oft geöhrelten Abschn. (N.); var. **depauperatum** Moore, Kümmerform, an der vergrösserte, ausgebissen gekerbte Abschn. mit kleinen abwechseln (T., Ur.).

22. **A. trichomanes** L. — Var. **microphyllum** Milde, Fiedern sehr klein, längl. oval, 3—4mal länger als breit, fast ganzrandig; var. **auriculatum** Christ, Fiedern am Gde. ober- u. unterseits mit grossen, oft rückwärts abstehenden u. also die Spindel deckenden Öhrchen, Textur meist derb, Fiedern u. Öhrchen oval, oft ganzrandig; var. **incisocrenatum** Aschers., Fiedern normal od. spiessfg., scharf u. tief, bis zu $^1/_3$ eingekerbt.

23. **A. viride** Huds. — Var. **incisum** Bernoulli, Zähne bis zu $^1/_3$ u. tiefer in die Fläche der Fiedern eindringend; var. **microphyllum** Christ, Grösse normal, aber Fiedern entfernt stehend, sehr klein, 3—4 mm im Durchmesser, ungestielt, kreisrundl., kaum gekerbt; var. **alpinum** Schleich., Pfl. doppelt bis 3fach kleiner, Lb.bl. ausgebreitet liegend, 2—3 cm lang, Fiedern blos 6—10 jederseits, dachziegelig sich berührend, kreisrund, gewölbt, schwach gekerbt, Textur fast lederig, Farbe gelbl.

24. **A. fontanum** (L.) Bernh. — Var. **angustatum** Koch, Fiedern in ihrem mittleren u. oberen Teil nicht wieder gefiedert, sondern blos stumpf eingeschnitten gekerbt, nur zuweilen am Gde. der unteren Fiedern sind 1—2 der Lapp. bis zur Rippe der Fieder eingeschnitten, stellen also Fiederchen dar, die einige kurz zugespitzte Zähnchen tragen; var. **obtusilobum** Christ, grosse Pfl. mit kreisrundl., etwas gestielten Lapp. der Fiederchen, ohne Zahnung od. mit ganz selten auftretenden einzelnen Zähnchen; var. **insubricum** Christ, Fiedern breiter oval, sehr kurz gestielt, stark geteilt, Abschn. gedrängt, ∞, über 2 mm breit, kreisrundl., wenig gezähnt, sondern nur 3- bis 5eckig, Ecken kaum gespitzelt.

25. **A. septentrionale** (L.) Hoffm. — Var. **depauperatum** Christ, vermutl. eine stabile Jugendform, ausgezeichnet durch Kleinheit, durch unregelmässig dichotom gegabelte Spreite ohne Endfieder, durch gekerbte bis ganz kurz gezähnte, schmal keilige Abschn. u. durch sterile Niederbl., welche auf kurzen Stln. eine fächerfg. dreieckige, vorn gestutzte u. mehrfach eingeschnittene Spreite zeigen, die fächerig von 3—6 Nerven durchzogen ist, deren jeder in einen Zahn endigt.

26. **A. adiántum nígrum** L. — Ssp. **A. adiántum nígrum** Heufler: var. **lancifólium** Heufler, Bl.fläche längl. lanzettl., meist 2fach-, nur am Gde. etwa 3fach fiederschnittig, Fiedern dreieckig längl., mit längl., zugespitzten Abschn.; var. **argútum** Heufler, Bl.fläche fast doppelt grösser, besonders breiter, ovallanzettl., reichl. dreifach gefiedert, Abschn. oft breiter oval, tiefer u. schärfer gezähnt; var. **obtúsum** Milde, Spreite breit oval, meist kürzer als bei var. argútum, dreifach gefiedert, namentl. die fertilen Fiederchen klein, 4—5 mm lang, ∞, gestielt, längl. verkehrtoval, ganz stumpf od. kurz gespitzelt, kurz u. fein gezähnelt. — Ssp. **A. onópteris** Heufler —

27. × **A. germánicum** Weis — Ein anscheinend zur Art gewordener Bastard von A. trichómanes u. septentrionále. Tritt bei uns in zwei, freil. nur dimensional verschiedenen Formen auf: var. **Breýnii** Retz., Lb.bl. lang gestreckt, 14—18 cm lang, lanzettl. bis lineal. keilig, untere nach dem Gde. in einen Stl. verschmälert, unterste dreigeteilt, Teile lang gestielt, dadurch Gd. der Spreite dreieckig; var. **alternifólium** Wulf., Lb.bl. 6—8 cm lang, Fiedern 3—5 jederseits, $2^1/_2$ cm lang, breit ovalkeilig, kurz gestielt bis ungestielt, meist nur zweilappig od. unterste seicht dreilappig, letztere kaum vergrössert.

28. **A. rúta murária** L. — Var. **Brunfélsii** Heufler, Lb.bl. 6—10 cm lang, Bl.fläche oval deltoid, reichl. geteilt, 3fach gefiedert, Abschn. abstehend, rautenfg. verkehrtoval, am Vorderrande gezähnelt; var. **Matthíoli** Heufler, Abschn. gross, stumpf rautenfg., so breit wie lang, fast ganzrandig; var. **microphýllum** Wallr., Bl.fläche reichl. dreifach gefiedert, aber zieml. klein, Fiederchen sehr dünn gestielt, klein, spatelig bis rund, ∞ scharf gekerbt, 2—3 mm lang, oft ververkümmernd; var. **leptophýllum** Wallr., mit zieml. grosser, stark dreifach gefiederter Bl.fläche, Fiederchen dünn gestielt, sehr schmal rautenfg. bis schmallanzettl., spitz, wenig gekerbt (Schattenpfl.); var. **cuneátum** Christ, Fiederchen keilfg., am vordern Ende ± gestutzt u. hier ± gezähnelt; var. **pseudogermánicum** Heufler, Lb.bl. 10—15 cm lang, ausgezeichnet durch weniger ∞, aber um so grössere, meist zu 3 vereinigte od. genäherte Fiederchen, mit grossem Endfiederchen, Fiederchen verlängert rautenfg., mit keiligem Gd., oft lang herablaufend, tief u. unregelmässig 2- bis 3lappig, Lapp. spitz gezähnt, oft mit lang vortretenden Zähnen versehen; sehr oft monströs eingeschnitten u. ausgebissen.

Bastarde: A. adiantum nigrum × ruta muraria, A. fontanum × viride, A. germanicum × trichomanes, A. ruta muraria × septentrionale, A. ruta muraria × trichomanes.

9. Pteridium Kuhn, Adlerfarn.

I. Teil Seite 8.

29. **P. aquilínum** (L.) Kuhn — Var. **osmundáceum** Christ, entwickelte Pfl. kaum 60 cm hoch, Spreite 25—30 cm lang, kaum dreifach fiederspaltig, Fiedern nicht od. kaum gestielt, Fiederchen mit breiten, stumpfen Abschn., diese 2 cm lang, $^1/_2$ cm breit, obere Hälfte der Fiederchen fast ungelappt, sehr stumpf.

10. Ptéris L., Saumfarn.

I. Teil Seite 8.

30. **P. crética** L. —

11. Allósorus Bernh., Rossfarn.

I. Teil Seite 8.

31. **A. crispus** (L.) Bernh. — Var. **pectinátus** Christ, Abschn. der sterilen Bl. nicht keilig verkehrtoval u. an der Spitze 3- bis 4spaltig mit stumpfl. Zipfeln, sondern oval, seitl. kammfg. gezähnt mit ∞ stumpfl. bis spitzen Zähnen, eine ovale Spreite freilassend (Susten, Handeck).

12. Adiántum L., Lappenfarn.

I. Teil Seite 9.

32. **A. capillus véneris** L. —

13. Notholæna R. Br., Schuppenfarn.

I. Teil Seite 9.

33. **N. Maráutae** (L.) R. Br. —

14. Gymnográmme Desv., Nacktfarn.

I. Teil Seite 9.

34. **G. leptophýlla** Desv. —

15. Polypódium L., Tüpfelfarn.

I. Teil Seite 9.

35. **P. vulgáre** L. — Ssp. **P. vulgáre** L.: var. **commúne** Milde, Abschn. plötzl. kurz zugespitzt, besonders vorn gesägt (verbr.); var. **platýlobum** Christ, Spreite nicht lanzettl. wie bei var. commúne, sondern breit oval, mit dreieckigem Gde., infolge der oft vorherrschenden untersten Fiedern viel breiter; var. **stenólobum** Christ, Spreite ähnl. commúne, aber Abschn. sehr ∞, sehr schmal, lineal., fast ganzrandig, spitz; var. **attenuátum** Milde, Abschn. am ganzen Rande gesägt. — Ssp. **P. serrátum** Willd: var. **stenólobum** Christ, mit auffallend schmalen, nur $^1/_2$—1 cm breiten, lineal., fast ganzrandigen, langen Abschn.; var. **crenátum** Moore, Abschn. tief, bis zu $^1/_3$ der Spreite u. tiefer grob eingeschnitten gezähnt, unterste oft geöhrelt.

2. Fam. Osmundáceae, Rispenfarngewächse.

Luerssen, Farnpfl. (1889), 519; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 982; Christ, Farnkräuter der Schweiz (1900), 167.

16. Osmúnda L., Rispenfarn.

I. Teil Seite 9.

36. **O. regális** L. — Var. **Plumiéri** Milde, Fiederchen längl.-lanzettl. bis lanzettl., dicht u. scharf klein gesägt (südl. T., Aarg. [Bünzermoos]).

3. Fam. Ophioglossáceae, Natterzungengewächse.

Luerssen, Farnpfl., (1889), 540; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 102; Christ, Farnkräuter der Schweiz (1900), 168.

17. Ophioglóssum L., Natterzunge.

I. Teil Seite 10.

37. **O. vulgátum** L. — (Fehlt Gr. nicht wie in Aufl. I angegeben, sondern kommt bei Flims u. im Puschlav vor).

18. Botrýchium Sw., Traubenfarn.

I. Teil Seite 10.

38. **B. lunária** (L.) Sw. — Var. **incísum** Milde, Fiedern der sterilen Bl.hälfte tief gekerbt bis in keilige Lapp. eingeschnitten; var. **fasciculátum** Christ, Pflanzen, welche an der Abzweigungsstelle des fertilen u. sterilen Bl.teiles eine mehrfache Gabelung zeigen u. zwar meist so, dass neben den fertilen Teil noch zwei weitere treten, zugleich wird dann auch öfters die fertile Hälfte unregelmässig 3teilig od. es tragen die untersten Äste der Rispe rudimentäre Bl.segmente.

39. **B. ramósum** (Roth) Aschers. —

40. **B. lanceolátum** (Gmel.) Angström —

41. **B. símplex** Hitchcock —

42. **B. virginiánum** Sw. —

4. Fam. Marsiliáceae, Kleefarngewächse.

Luerssen, Farnpfl. (1889), 606; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98) 115; Christ, Farnkräuter der Schweiz (1900), 176.

19. Marsília L., Kleefarn.

I. Teil Seite 11.

43. **M. quadrifólia** L. —

20. Pilulária L., Pillenfarn.

I. Teil Seite 11.

44. **P. globulífera** L. —

5. Fam. Equisetáceae, Schachtelhalmgewächse.

Luerssen, Farnpfl. (1889), 622; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 119.

21. Equisétum L., Schachtelhalm.

I. Teil Seite 11.

Die Arten der Gattung Equisétum weisen eine reiche Mannigfaltigkeit von Abänderungen der sterilen, wie der fertilen Sprosse auf, die mit besonderen Namen belegt sind. Für unser Gebiet sind sie noch wenig studiert. Die sich hiefür Interessierenden werden auf Luerssens Bearbeitung der Farnpflanzen (Bd. III von Rabenhorst's

Kryptogamenflora [1889]), sowie auf Ascherson u. Graebner's Synopsis (1896—98) verwiesen.

45. **E. silváticum** L. —
46. **E. praténse** Ehrh. —
47. **E. máximum** Lam. —
48. **E. arvénse** L. —
49. **E. palústre** L. —
50. **E. heleócharis** Ehrh. —
51. **E. ramosíssimum** Desf. —
52. **E. variegátum** All. —
53. **E. hiemále** L. — (Die var. Schleichéri Milde f. elongáta Wilcz. u. Wirtg. bei Locarno am See [Hôtel Reber]).

Bastard: E. arvense × heleocharis (× E. litorále Kühlewein).

6. Fam. Lycopodiáceae, Bärlappgewächse.

Luerssen, Farnpfl. (1889) 781; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 149.

22. Lycopódium L., Bärlapp.

I. Teil Seite 13.

54. **L. selágo** L. — Var. **recúrvum** Desv., Astspitzen oft zurückgekrümmt, Lb.bl. wagrecht abstehend od. abwärts gerichtet.
55. **L. clavátum** L. —
56. **L. annótinum** L. — Var. **púngens** Desv., Lb.bl. nur 5 mm lang, aufwärts gekrümmt, mit knorpeliger Spitze.
57. **L. inundátum** L. —
58. **L. complanátum** L. — Ssp. **L. ánceps** Wallr.: Z. (Wald), Th. (Aadorf), St.G., App., Gr. (Davos-Platz, Flülatal, Zernetz). — Ssp. **L. chamaecyparíssus** A. Br. —
59. **L. alpínum** L. —

7. Fam. Selaginelláceae, Moosfarngewächse.

Luerssen, Farnpfl. (1889), 863; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 158.

23. Selaginélla Pal., Moosfarn.

I. Teil Seite 13.

60. **S. selaginoídes** (L.) Link —
61. **S. helvética** (L.) Link —

8. Fam. Isoëtáceae, Brachsenkräuter.

Luerssen, Farnpfl. (1889) 845; Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 163.

24. Isóëtes L., Brachsenkraut.

I. Teil Seite 14.

62. **I. echinósporum** Durieu —

II. Siphonógamae, Blütenpflanzen.

A. Gymnospérmae, Nacktsamige Gewächse.

1. Fam. Taxáceae, Eibengewächse.

1. Táxus L., Eibe.

Vogler in Jahrb. der St. Gall. naturwiss. Ges. (1903), 436.

I. Teil Seite 15.

1. **T. baccáta** L. —

2. Fam. Pináceae, Nadelhölzer.

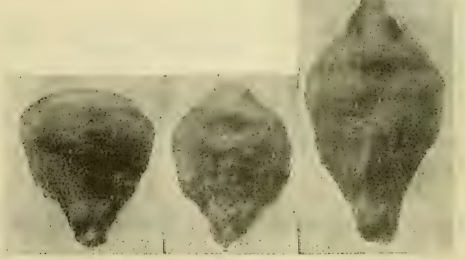
a) Unterfam. Abietíneae.

2. Picea Dietrich, Fichte.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 194; Schröter in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich XIIIL (1898), 125.

I. Teil Seite 16.

2. **P. excélsa** (Lam.) Link — Var. **fénnica** Regel, Zapfenschuppe vorn abgerundet, fein gezähnelt, nicht ausgerandet, Nadeln dunkelgrün; ist neben der subvar. **alpéstris** Brügger, welche stark bereifte Nadeln besitzt, in der subalpinen Region verbreitet [Grau-



1 2 3

Fig. 1—3. Die Varietäten von Picea excelsa. Fig. 1 var. fennica Regel; Fig. 2 var. europaea Teplouchoff; Fig. 3 var. acuminata Beck.

bünden häufig, Weisstannen, auch Wallis; im Jura in der Vallée de Joux u. Roggenfluh bei Oensingen usw.]; var. **europæa** Teplouchoff, mit rhomb. vorgezogenen u. vorn ausgerandeten Schuppen (die weitaus verbreitetste Hauptform von der Ebene bis zur Baumgrenze); var. **acuminata** Beck, Zapfenschuppen in eine lange, ausgerandete, aufgebogene Spitze wellig verschmälert (zerstreut unter den andern Formen); lusus **triloba** A. u. G., lappenschuppige Fichte, Zapfenschuppe wenigstens teilweise 3lappig (Soglio, Bergell).

Ändert im übrigen in der mannigfachsten Weise ab. Nach der Form der Krone unterscheidet man: lusus **viminális** (Alstr.) Casp., Hängefichte, Primäräste ausgebreitet, Sekundäräste lang herabhängend, wenig verzweigt (Viamala, Klöntal); eine Annäherungsform ist die „Schindeltanne" mit ebenfalls langhängenden, aber normal verzweigten Sekundärästen (sehr häufig im Alpenwald); lusus **péndula** Jacques u.

Hérincq, Trauerfichte, Primäräste schlaff herabhängend (Anniviers, Toggenburg; lusus **erécta** Schröter, Vertikalfichte, Primäräste alle steil aufgerichtet (ohne Verletzung des Hauptgipfels), (Rigi-Kaltbad); lusus **virgáta** (Jacques) Casp., Schlangenfichte, Primäräste nicht quirlig, wenig ∞, lang u. kaum verzweigt, oft schlangenartig gekrümmt (ca. 30 Exemplare in der Schweiz bekannt); lusus **monstrósa** Loudon, absolut unverzweigt (Waldkirch, St. Gallen, 1 „dichotypes" Exemplar, unten normal, oben ein 4 m langer, 10jähriger astloser Spiess); lusus **columnáris** Carrière, Säulenfichte, Krone schmalzylindr., Primäräste kurz, hexenbesenartige, dichte Verzweigungssysteme tragend (Stanzerhorn, Stockhorn, Villeneuve, Chavannes u. mehrfach im Jura: La Brévine, Joux des Ponts, La Chauxdefonds usw.; lusus **globósa** Berg, Kugelfichte, Gipfel in einen kugeligen Hexenbesen verwandelt (Yverdon); lusus **nána** Schröter, Zwergfichte, ganze Pflanze niedrig bleibend, dicht u. reich verzweigt (Boveresse in N.); lusus **ramósa** Pillichody, stammlos, vom Gde. an sich in reiche, fächerfge. Verzweigungssysteme auflösend (La Sagne, Neuenb. Jura). — Nach der Ausbildung der Rinde: lusus **corticáta** Schröter, lärchenrindige Fichte, mit dicker, lärchenartiger Borke, oft nur teilweise (Lausanne, Juriens, Essert-Fourgon ob Montreux, Thusis, Kunkelspass, Ober-Neunforn); lusus **tuberculáta** Schröter, Zizenfichte, mit lokalisierten zizenfgn. Korkwucherungen (Zofingen, Veytaux 10 Exemplare, Bière, Juriens, Bréthonnières). — Nach der Farbe der unreifen Zapfen: var. **erythrocárpa** Purkyně, Zapfen rot; var. **chlorocárpa** Purkyně, Zapfen grün.

3. Ábies Miller, Edeltanne.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—1898), 189.

I. Teil Seite 16.

3. **A. álba** Miller. — Kommt ganz vereinzelt in folgenden Spielarten vor: lusus **péndula** Carrière, Trauertanne, Hauptäste hängend (4 Exemplare im Grossaffoltern-Staatswald, Forstkreis Aarburg, B.); lusus **virgáta** Casp., Schlangentanne, Äste lang, wenig ∞, spärl. verzweigt (Fleurier, 1 Exemplar); lusus **monocaúlis** Conwentz, gänzl. unverzweigt (12 Exemplare auf Chaumont in N.).

4. Lárix Miller, Lärche.

I. Teil-Seite 16.

4. **L. decídua** Miller. — Var. **álba** Carrière, blühende Zapfen grünl.weiss (W.: Mayens de Sion, Chandolin, Riffelalp, Lötschental, Gr.: Scanfs, Lavin, Flüela, Zernetz, Rosegtal, Puschlav).

5. Pínus L., Kiefer, Föhre.

Heer in Verhandl. der schweiz. naturf. Ges. (Luzern) (1862), 177; Christ in Flora (1864), Nr. 10 u. in Bot. Zeitung XXIII. (1865), Nr. 27—29; Schröter in Arch. des sc. phys. et nat., 3me période, XXXIV. (1995), 389 u. in Comptes rendus des travaux de la soc. helvét. des sc. nat. (1895), 69.

I. Teil Seite 17.

5. **P. stróbus** L. —

6. **P. cémbra** L. — Var. **helvética** Clairville, Zapfen gelbgrün (Engadin).

7. **P. silvéstris** L. — Kaum minder formenreich als die Fichte. Var. **parvifólia** Heer, Nadeln höchstens 25 mm lang (Bormio, Trimmis); var. **montícola** Schröter, Nadeln 7—9 Jahre alt werdend, wie bei P. montána (Chandolin 1970 m, Dalaschlucht, Fürstenalp 1870 m, Avrona bei Tarasp); lusus **erythranthéra** Sanio, mit rotgefärbten Stb.b. (Uto, Zürichberg, Chur); lusus **compréssa** Carrière, alle Äste vertikal aufstrebend, Krone schmal, Nadeln kurz (bei Lenz, Ct. Gr.). — Nach der Grösse der Zapfen: lusus **microcárpa** Schröter u. Bettelini, Zapfen nur 1,5—2,8 cm lang (T.: Pedrinate, Faido). — Nach dem Verhalten der Zapfenschuppen: var. **genuína** Heer, Haken des Schuppenschildes 0 (f. **plána** Christ) od. wenn vorhanden, nach der Ansatzstelle des Zapfens herabgekrümmt (f. **gíbba** Christ) (verbreitet); var. **hamáta** Steven, Haken des Schuppenschildes z. T. nach der Spitze des Zapfens aufgekrümmt (Moore: Belpmoos, B., Andwilermoor u. Josrüti, St. G.); var. **engadinénsis** Heer, Schuppenschild scherbengelb, glänzend, Nabel mit schwarzem Ring (Gr.: Statzerwald bei St. Moritz, Val Tasna, Ofengebiet).

8. **P. montána** Miller — Var. **uncináta** Willkomm, Zapfen unsymmetr., Schuppenschilder auf der freien Seite stärker vorragend als auf der dem tragenden Zweig zugewandten (verbreitete Form, als Baum, Legföhre u. Kuschel; auf Hochmooren fast nur diese); die subvar. **rostráta** Antoine u. **rotundáta** Antoine siehe Fig. 4 *a* u. *b*; letztere ist die in der Schweiz verbreitetste Form; var. **pumílio**

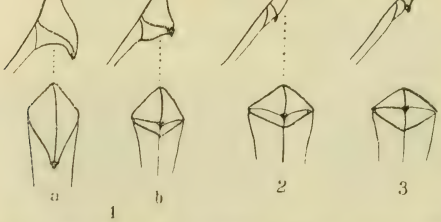


Fig. 4. Die Hauptabarten von P. montana in ihren Unterschieden nach dem Bau der „Apophysen" od. Schuppenschilder, d. h. der rhomb. verdickten Abgrenzungsfläche der Zapfenschuppen.

1 *a* = var. uncinata, subvar. rostrata: Apophyse hakig, Haken höher als breit } Zapfen
1 *b* = var. uncinata, subvar. rotundata: Apophyse hakig, Haken breiter als hoch } unsymmetr.
2 = var. pumilio, Nabel unter der Mitte der Apophyse } Zapfen
3 = var. mughus, Nabel in der Mitte der Apophyse } symmetr.

Hänke, Zapfen symmetr., rings um den Stl. gleichmässig ausgebildet, kürzer als Nadeln, Schuppenschild flach, mit excentr. Nabel (als Baum od. Legföhre, seltener; Wolfgang, Taminatal, Roffna, Maloja, Bernardin, Bormio, Murgtal, Meerenalp); var. **múghus** Scop., Zapfen symmetr., Apophysen flach, Nabel centr.; (seltenere Form, von Osten herkommend, Westgrenze im Gebiet; Fimbertal, Fähnernpass, Andwilermoor, St. G., Hagenmoor bei Kappel, Meerenalp, bei der Teufelsbrücke); lusus **virgáta** Schröter, Schlangen-Bergföhre, mit wenigen langen, kaum verzweigten, schlangenfg. gekrümmten Ästen (Val Mingèr, Unt. Eng.).

Bastard: P. silvestris × montana (P. rhætica Brügger) Plaungoodwald bei Samaden. — Zahlreiche Zwischenformen (ob Bastarde?) zwischen P. montána u. silvéstris im Ofengebiet u. Oberengadin.

b) Unterfam. Cupressíneae.

6. Juníperus L., Wachholder.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 242; Schröter in Ber. Schweiz. Bot. Ges. VII. (1897), 7.

I. Teil Seite 18.

9. **J. communis** L. — Var. **Wéckii** Gräbner, Nadeln sehr lang, nach rückwärts gerichtet (Montchérand sur Orbe, Ct. Waadt); var. **intermédia** Sanio, Zwischenform zwischen var. **vulgáris** Spach u. **nána** Willd. (häufig in der Übergangsregion 1600—1800 m: ob Zermatt, Rigikaltbad usw.); die subvar. **depréssa** Pursh, niederliegend ausgebreitet, kaum 3 dm hoch, mehrere qm einnehmend (les Planchettes, bei la Chauxdefonds; lusus **thyiocárpos** A. u. G., Fruchtbl. der Scheinbeere oben nicht zusammenschliessend, Samen hervorschauend (Zürichberg 2 Stöcke, bei Sachseln, Walensee); var. **nána** Willd. lusus **gymnospérma** Schröter, mit ebenfalls offenen Scheinbeeren (Puschlav mehrfach).

10. **J. sabína** L. — Var. **cupressifólia** Ait., alle Lb.bl. klein, schuppenartig anliegend (die verbreitetste Form); var. **tamariscifólia** Ait., Lb.bl. alle od. teilweise nadelfg., abstehend (Findelental [J. sabína × communis Wolf]); lusus **gymnospérma** Schröter, mit offenen Scheinbeeren u. herausschauenden Samen (Zermatt, zwischen Visp u. Visperterminen).

3. Fam. Ephedráceae, Meerträubchengewächse.

7. Ephedra L., Meerträubchen.

I. Teil Seite 18.

11. **E. helvética** C. A. Mey. —

B. Angiospérmae, Bedecktsamige Gewächse.

A. Monocotylédones, Einsamenlappige Gewächse.

1. Fam. Typháceae, Rohrkolbengewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 270; Graebner in Engler's Pflanzenreich IV. 8. (1900).

I. Teil Seite 21.

1. Týpha L., Rohrkolben.

1. **T. latifólia** L. —
2. **T. Shuttlewórthii** Koch u. Sond. —
3. **T. angustifólia** L. —
4. **T. mínima** Funk — Var. **Martíni** Jord., eine Herbstform, deren Stgl.bl. eine meist ansehnl. Spreite besitzen (am Zusammenfluss der Arve u. Rhone).

Bastard: T. latifolia × Shuttleworthii (vermutl. verbreitet im Gebiete der Eltern).

2. Fam. Sparganiáceae, Igelkolbengewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 279; Graebner in Engler's Pflanzenreich IV. 10. (1900).

2. Spargánium L., Igelkolben.

I. Teil Seite 21.

5. **S. ramósum** Huds. — Ssp. **negléctum** Beeby: var. **microcárpum** Neumann, in allen Teilen kleiner als der Typus, Fr. schlanker, unterwärts lang verkehrtkegelfg., in einen deutl. Stl. verschmälert, durch Verschrumpfen unregelmässig kantig, Steinkern schlanker, von wenigen flachen Furchen seicht gewellt, durch die flachen Leisten oft kantig; var. **oocárpum** Čelak., Fr. kugelig bis kugelig verkehrteifg., kurz kegelig od. gegeneinander stumpfkantig abgeflacht, glänzend graubraun, oberwärts halbkugelig, matt, dunkel, Steinkern stark u. tief längsfurchig. — Ssp. **polyédrum** A. u. G. (verbr.), ändert ähnl. wie die vor. Unterart ab: var. **angustifólium** Warnst., Lb.bl. nur 8—10 mm breit, Äste des Btn.stds. nur mit einem Kopfe; var. **dolichocárpum** A. u. G., Fr. 9 mm lang, schmal (bis 4 mm breit), mit bis 7 mm langem Unterteil; var. **conocárpum** Čelak., Fr. kleiner, bis 6 mm lang, 3—4½ mm breit, mehr allmähl. in den Gr.rest verschmälert; var. **platycárpum** (Čelak.) A. u. G., Fr. 5—6 mm breit, meist oberwärts stark abgeflacht.

6. **S. símplex** Huds. —

7. **S. affíne** Schnitzl. — Ssp. **Bordéri** Focke: var. **microcéphalum** Neumann, klein, schwächl., Stgl. bis 20 cm lang, oft hin u. her gebogen, Lb.bl. schmal, meist 2—3 mm breit, bis 30 cm lang, überhängend, meist alle am Rücken gerundet, in eine feine Spitze ausgezogen; var. **deminútum** Neumann, gross, kräftig, Stgl. bis 30 cm lang, steif aufrecht, flutende Lb.bl., wie beim Typus, zur Bte.zeit abgestorben, Luftbl. 2- bis fast 5 mm breit, steif aufrecht, bis 40 cm lang, deutl. 3kantig, zieml. plötzl. zugespitzt.

8. **S. minimum** Fries —

3. Fam. Potamogetonáceae, Laichkrautgewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 234.

3. Potamogéton L., Laichkraut.

I. Teil Seite 22.

9. **P. nátans** L. — a) Schwimmende Lb.bl. am Gde. herzfg.: var. **vulgáris** Koch u. Ziz. (gemein) u. var. **rotundifólius** Bréb., Lb.bl. fast kreisrundl. (stehende Gewässer, seltener). b) Schwimmende Lb.bl. am Gde. abgerundet od. in den Bl.stl. verschmälert: var. **ovalifólius** Fieber, Lb.bl. längl. eifg., am Gde. abgerundet u. var. **prolíxus** Koch, Lb.bl. lang, am Gde. verschmälert, Bl.stl. stark verlängert. — Ssp. **sparganiifólius** Almquist, untergetauchte auf den Bl.stl. reduzierte Lb.bl. auch zur Bte.zeit ∞ u. bis 50 cm lang (nordische Form; selten, bisher bloss St.G. [Schmerikon-Grynau] u. Z. [Andelfingen]).

10. **P. americánus** Cham. u. Schlecht. — Vielfach sehr ähnl., aber schlecht fruktifizierend od. steril u. viel zarter u. dünnblätteriger ist P. lucens × natans.

11. **P. colorátus** Vahl —

12. **P. alpínus** Balbis —

13. **P. perfoliátus** L. — Var. **densifólius** Meyer, Stgl.glieder sehr kurz (an schlammigen Ufern); var. **rotundifólius** Sond., Lb.bl. fast kreisrund.

14. **P. praelóngus** Wulfen —

15. **P. lúcens** L. — Var. **vulgáris** Cham., Lb.bl. längl. lanzettl., spitz (häufig); var. **acuminátus** Fr., Lb.bl. lang zugespitzt, langdornig infolge der Reduktion der Bl.fläche auf den Mittelnerv (Seen, nicht selten); var. **níteus** Cham., Lb.bl. oval ellipt., stumpf (stehende Gewässer, seltener).

16. **P. Zízii** M. K. —

17. **P. gramíneus** L. — Ssp. **graminifólius** Fr., Lb.bl. sämtl. untergetaucht u. lineal. lanzettl. — Ssp. **heterophýllus** Fr., untere Lb.bl. lanzettl., obere lanzettl. bis oval ellipt., meist langgestielt u. schwimmend, lederartig; bildet oft Landformen (f. **ripárius** Fr. u. f. **terréster** Fr.) (zieml. verbr., fehlt aber T., Uri, S., Bas. App. — Aarg.?).

18. **P. níteus** Weber —

19. **P. crispus** L. — Var. **serrulátus** Rchb., Lb.bl. flach, nicht gekräuselt (selten, z. B. Z. [bei Greifensee]).

20. **P. compréssus** L. —

21. **P. acutifólius** Link —

22. **P. obtusifólius** M. K. —

23. **P. mucronátus** Schrad. —

24. **P. pusíllus** L. — Var. **tenuíssimus** M. K., Lb.bl. fast fadenfg., einnervig (selten).

25. **P. trichoides** Cham. u. Schlecht. —

26. **P. pectinátus** L. — a) Lb.bl. einnervig, Stgl. dicht gabelästig: var. **scopárius** Wallr. (selten). b) Lb.bl. 3nervig: var. **vulgáris** Cham. u. Schlecht., Lb.bl.scheiden nicht auffällig breit (verbr.); var. **interrúptus** Aschers., mit sehr breiten, aufgeblasenen Lb.bl.scheiden, hierher subvar. **vaginátus** (Turcz.) A. u. G., mit überwinterndem Stgl. (Genfer-, Vierwaldstätter- u. Bodensee).

27. **P. filifórmis** Pers. —

28. **P. dénsus** L. — a) Lb.bl. breit eifg., 5- bis 7nervig: var. **rígidus** Opiz (Gräben, Seen); b) Lb.bl. lanzettl., schmäler, 3nervig (fliessende Wasser): var. **serrátus** Aschers., Lb.bl. lanzettl.; var. **setáceus** Rchb., Lb.bl. lineal. lanzettl., nicht über 3 mm breit.

Bastarde: P. crispus × perfoliatus, P. lucens × natans, P. lucens × perfoliatus.

4. Zannichéllia L., Teichfaden.

I. Teil Seite 25.

29. **Z. palústris** L. — Var. **répens** Koch, mit meist reicher Verzweigung u. um die Hälfte kleineren Fr.chen (Rhonetal bei Dorénaz, bei Bouveret, in Belotte bei Genf, T. [Locarno] St. G. [bei Schmerikon]).

4. Fam. Najadáceae, Nixkrautgewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 366; Rendle in Engler's Pflanzenreich IV. 12. (1901).

5. Nájas L., Nixkraut.

I. Teil Seite 25.

30. **N. marina** L. — Var. **intermédia** Wolfgang, mit schmäleren Lb.bl. u. spärl. gezähnten Bl.scheiden (Robenhausen im Kanal, im Untersee an vielen Orten, bei Stein a. Rh.).

31. **N. minor** All. —

5. Fam. Juncagináceae, Blumenbinsengewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis 1. (1896—98), 373; Buchenau in Engler's Pflanzenreich IV. 14. (1903).

6. Scheuchzéria L., Blumenbinse.

Schröter in Früh u. Schröter, die Moore der Schweiz (1904), 92.

I. Teil Seite 26.

32. **Sch. palústris** L. —

7. Triglóchin L., Dreizack.

I. Teil Seite 26.

33. **T. palústris** L. —

6. Fam. Alismatáceae, Froschlöffelgewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98) 379; Buchenau in Engler's Pflanzenreich IV. 15. (1903).

8. Alísma L., Froschlöffel.

I. Teil Seite 26.

34. **A. plantágo aquática** L. — Ssp. **A. Michalétii** A. u. G.: nach der Breite der Lb.bl. unterscheidet man var. **latifólium** A. u. G., Lb.bl. breit eifg., am Gde. schwach herzfg. od. abgerundet u. var. **stenophýllum** A. u. G., Lb.bl. breit lanzettl. bis ellipt. lanzettl., an schwächl. Exemplaren auch schmal lanzettl., weder abgerundet noch herzfg. — Ssp. **A. arcuátum** Michal.: die var. **angustíssimum** DC., mit flutenden, lineal., bis 1 m langen Lb.bl. am Bodensee u. wahrscheinl. vielfach verwechselt mit der schmalblätterigen Varietät der Ssp. Michalétii.

9. Echinódorus Rich., Igelschlauch.

I. Teil Seite 27.

35. **E. ranunculoídes** (L.) Engelm. —

10. Sagittária L., Pfeilkraut.

I. Teil Seite 27.

36. **S. sagittifólia** L. (Nachtrag zu Teil I: Wdt. (Yverdon); ferner eingebürgert im Brunnengraben bei Zofingen). — Var. **vallisneriifólia** Coss., mit lineal., flutenden, gitterartig geaderten Lb.bl.

7. Fam. Butomáceae, Wasserliesch gewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 394; Buchenau in Engler's Pflanzenreich IV. 16. (1903).

11. Bútomus L., Wasserliesch.

I. Teil Seite 27.

37. **B. umbellátus** L. —

8. Fam. Hydrocharitáceae, Froschbissgewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis I. (1896—98), 396.

12. Helodéa Rich., Wasserpest.

I. Teil Seite 28.

38. **H. canadénsis** Rich. —

13. Vallisnéria L., Vallisnerie.

I. Teil Seite 28.

39. **V. spirális** L. —

14. Hydrócharis L., Froschbiss.

I. Teil Seite 28.

40. **H. mórsus ránae** L. —

9. Fam. Grámina, Echte Gräser.

Ascherson u. Graebner, Synopsis II. 1. (1898—1902).

15. Zéa L., Mais.

I. Teil Seite 34.

41. **Z. máys** L. — Gebaut werden als Körnerfrucht: var. **vulgáris** Kcke., Kolben mit 8 Reihen Fr., diese an der Spitze gerundet, meist mit gelber (subvar. **vulgáta** Kcke.), seltener mit weisser (subvar. **álba** Alef.), od. rotvioletter (subvar. **rúbra** Bonaf.) Körnerfarbe; als Futterpflanze: var. **dentifórmis** Kcke., Kolben vielreihig, mit an der Spitze eingedrückten Fr. u. zwar die weisskörnige Spielart (subvar. **leúcodon** Alef., weisser Pferdezahnmais).

16. Andropógon L., Bartgras.

I. Teil Seite 34.

42. **A. contórtus** L. — Bei uns nur die var. **gláber** Hack., mit kahlen ♂ Ährchen.

43. **A. ischæmon** L. —

44. **A. gryllus** L. — Var. **aúctus** Hack., längere Rispenäste mit 2 ♂ Ährchen, das untere nur von einem ♂ gestielten begleitet (mit der Hauptform in allen Übergängen).

Angebaut u. verschleppt: **A. halepénsis** (L.) Brot. ♃; kurz kriechend. Stgl. dünn, Rispe in der Bte. ausgebreitet, seitenstdge. Ährchen zu 2 (1 ☿ u. 1 ♂), endstdge. zu 3 (1 ☿ u. 2 gestielte ♂); ☿ breiteifg., weichbehaart, 4 mm lang, mit zarter 1 cm langer

Granne; ♂ oft ganz steril, 3—4 mm lang gestielt, Fr. längl., rot, glasig (Kulturland, T., wohl verschleppt).

A. sórghum (L.) Brot. (Zuckerhirse). ⊙; ± 2 m. Stgl. 1—2 cm dick. Rispe oft klumpig zusammengezogen. ♂ (oft sterile) Ährchen nur ± 1 mm lang gestielt. Fr. kugelig, mehlig, weissgelb (sonst wie vor. Art). (Nur versuchsweise als Futterpflanze gebaut).

17. Trágus Hall., Klettengras.

I. Teil Seite 35.

45. **T. racemósus** (L.) Desf. —

18. Pánicum L., Hirse.

I. Teil Seite 35.

46. **P. sanguinále** L. — Var. **ciliáre** (Retz.) Trin., dritte H.spelze am Rande steifhaarig gelb gewimpert.

47. **P. lineáre** Krock. —

48. **P. miliáceum** L. — Var. **effúsum** Alef., Rispe locker, nach allen Seiten überhängend; var. **contráctum** Alef, Rispe zusammengezogen, einseitig überhängend. Bei beiden Formenreihen finden sich Spielarten mit weissen, gelben, roten, grauen, braunen u. schwarzen D.- u. V.spelzen.

49. **P. crus gálli** L. — Var. **longisétum** Döll, dritte H.spelze lang begrannt,; var. **brevisétum** Döll, dritte H.spelze stachelspitzig od. ganz kurz begrannt.

Advent: **P. capilláre** L., Rispe ausgebreitet, mit steifen, haarfeinen Ästen, Ährchen alle gestielt, mit ± $1^1/_2$ mm langer Scheinfr. (N.-Amerika). — **P. colónum** L., Unterart des P. crus galli mit wehrlosen H.spelzen u. braun gebänderten Lb.bl. (wärmere Gebiete, Kosmopolit).

19. Hoplismenus Pal., Grannenhirse.

I. Teil Seite 36.

50. **H. undulatifólius** (Ard.) Pal. —

20. Setária Pal., Borstenhirse.

I. Teil Seite 36.

51. **S. glaúca** (L.) Pal. —

52. **S. verticilláta** (L.) Pal. — Var. **breviséta** Godr., H.borsten die Ährchen kaum überragend; var. **longiséta** (A. u. G.) Volkart, H.borsten 3—4mal länger als die Ährchen.

53. **S. ambígua** Guss. —

54. **S. víridis** (L.) Pal. — Var. **breviséta** Döll, H.borsten kaum länger als die Ährchen; var. **reclináta** (Vill.) Volkart, H borsten 2—3mal länger als die Ährchen, so sehr häufig. Auf Ödland finden sich öfters rotüberlaufene Kümmerformen.

55. **S. itálica** (L.) Pal. — Var. **máxima** Alef., Rispenähre lang, lappig, überhängend, H.borsten lang (subvar. **longiséta** Döll) od. kurz (subvar. **breviséta** Döll); var. **mohária** Alef., Rispenähre kurz, dicht, aufrecht, H.borsten lang (subvar. **prácox** Alef.) od. kurz (subvar. **mítis** Alef.). Beide Formenreihen wechseln auch in der Farbe der Scheinfr.: gelb, rot. braun od. schwärzl.

21. Orýza L., Reis.

I. Teil Seite 37.

56. **O. clandestína** (Weber) A.Br. —

22. Phálaris L., Glanzgras.

I. Teil Seite 37.

57. **Ph. arundinácea** L. — Var. **pícta** L., Lb.bl. weissgestreift; in Gärten häufig gebaut.

58. **Ph. canariénsis** L. —

Adventiv: **Ph. coerulésceus** Desf. — 2|; Ährenrispe zylindr., bei der Reife in Gruppen von 7 Ährchen zerfallend, von denen die äusseren 5—7 mm lang gestielt u. ♂ sind, das mittlere ☿ kurzgestielt, mit zahnartigem Flügellappen (Mediterr.). — **Ph. paradóxa** L., ⊙; Ährenrispe in gleicher Weise zerfallend, aber seitl. Ährchen steril u. namentl. im unteren Teil der Rispe ganz verkümmert od. doch kleiner als das ☿; (Mediterr.). — **Ph. brachýstachys** Link — ⊙; ganz wie Ph. canariénsis, aber obere H.spelzen zu ganz kleinen, unscheinbaren Schüppchen verkümmert; (Mediterr.). — **Ph. mínor** Retz. — ⊙; wie die vor. Art, aber nur eine der oberen H.spelzen verkümmert; untere H.spelzen stachelspitzig, mit zackig gezähneltem Flügel; (Mediterr.).

23. Anthoxánthum L., Geruchgras.

I. Teil Seite 37.

59. **A. odorátum** L. — Var. **týpicum** Beck, äussere H.spelzen zerstreut weichhaarig; hiezu kräftige Form mit dichter Rispe u. steifem Stgl. (subvar. **stríctum** A. u. G.); zarte Schattenform mit dünnem Stgl. (subvar. **ténerum** A. u. G.); Form mit behaarten unteren Bl.scheiden (subvar. **villósum** Loisel.); var. **glabréscens** Čelak, untere H.spelzen kahl; hiezu Formen mit kahlen Scheiden u. schmaler Rispe u. zwar mit steifem Stgl. u. langbegrannter 3. H.spelze (subvar. **longiaristátum** Čelak.) od. mit schlaffem Stgl. u. kurz begrannter 3. H.spelze (subvar. **montánum** A. u. G.); ferner Formen mit kahlen Scheiden u. breiter Rispe u. zwar mit straffem Stgl. (subvar. **vulgátum** A. u. G.) od. mit schlaffem Stgl. (subvar. **umbrósum** Bolle); u. endlich eine Form mit behaarten Scheiden (subvar. **silváticum** A. u. G.). Selten ist die D.spelze begrannt (subvar. **triaristátum** Beck) od. es tragen gleichzeitig die eine od. beide innere H.spelzen je 2 Grannen (subvar. **atherómane** Volkart).

Adventiv: **A. aristátum** Boiss. — ⊙; untere H.spelzen scharf zugespitzt stachelspitzig, obere H.spelzen bauchig, hellbraun; (Mediterr.).

24. Hieróchloë Gmel., Mariengras.

I. Teil Seite 38.

60. **H. odoráta** (L.) Wahlb. —

25. Stúpa L., Pfriemgras.

I. Teil Seite 38.

61. **St. pennáta** L. —

62. **St. capillata** L. —

63. **St. calamagróstis** (L.) Wahlb. —

26. Milium L., Flatterhirse.

I. Teil Seite 38.

64. **M. effúsum** L. —

27. Phléum L., Lieschgras.

I. Teil Seite 39.

65. **Ph. paniculátum** Huds. —

66. **Ph. Michélii** All. — Var. **luxúrians** Beck, mit üppiger, lappiger Ährenrispe, untere Rispenäste länger, etwas entfernt stehend.

67. **Ph. Böhméri** Wibel — Var. **angustifólium** Beck, Bl.-spreiten bis 2-, Ährenrispe bis 4 mm breit; var. **latifólium** Beck, Bl.spreiten 3—6-, Ährenrispe 6—10 mm breit; var. **interrúptum** Zabel, Rispe gross, besonders am Gde. gelappt; var. **blepharódes** A. u. G., H.spelzen deutl. gewimpert.

68. **Ph. alpínum** L. — Var. **commutátum** Gaud., schmächtige Hochgebirgsform mit unbewimperter Granne der H.spelzen; var. **subalpínum** Hack., Stgl. höher (bis 9 dm), Ährenrispe länger (4—8 cm), grün.

69. **Ph. praténse** L. — Var. **týpicum** Beck, Ährenrispe lang, Stgl. aufrecht, am Gde. nicht verdickt; var. **nodósum** (L.) Richt., Ährenrispe kurz, Stgl. knickig, am Gde. knollig verdickt, so auf trockenerem Boden; var. **médium** Brügger, schmächtigere, subalpine Form mit der Fr. lose anliegender D.spelze.

Adventiv: **Ph. subulátum** (Savi) A. u. G. — ☉; H.spelzen flach zusammengedrückt, ganz kahl, mit bogig gerundeten Kielen u. breitem weissem Hautrande; (Mediterr.). — **Ph. grǽcum** Boiss. u. Heldr. — ☉; ähnl. dem Ph. Michélii All., aber ohne Laubtriebe; (Mediterr.).

Bastard: Ph. graecum × subulatum (?).

28. Alopecúrus L. Fuchsschwanz.

I. Teil Seite 40.

70. **A. myosuroídes** Huds. —

71. **A. praténsis** L. —

72. **A. geniculátus** L. —

73. **A. fúlvus** Sm. —

Adventiv: **A. utriculátus** (Savi) Pers. — ☉; Scheiden aufgeblasen, H.spelzen mit knorpelig verdickten, im unteren Teil seidig behaarten Kielen, sonst kahl; (S.- u. W.-Eur.). — **A. bulbósus** Gouan — ♃; Gd.-achse knollig verdickt. Ährenrispe schmal, kaum über 3 mm dick. H.-spelzen nur am Gde. verbunden, 3 mm lang, spitz, schmal geflügelt; Granne am Gde. der D.spelze entspringend, bis 6 mm lang; (SW.- u. W.-Eur.).

Lagúrus ovátus L. — ☉; Ährenrispe kugelig eifg., H.spelzen schmal pfriemenfg., dicht langseidig behaart; (Mediterr.).

Polypógon monspeliénsis (L.) Desf. — ☉☉; Rispe lappig, mit stark verkürzten Ästen. Ährchen als ganzes abfallend. H.spelzen ± 2 mm lang, aus der stumpf 2lappigen Spitze 5—6 mm lang begrannt. D.spelze zarthäutig, kurz begrannt. — Bei Freiburg eingebürgert bis 1880, jetzt verschwunden?, anderwärts verschleppt; (Mediterr.).

29. Agróstis L., Windhalm.

I. Teil Seite 40.

74. **A. spica vénti** L. —

75. **A. interrúpta** L. —

76. **A. álba** L. — Sehr veränderl. Zu unterscheiden sind: a) die Formen mit aufrechtem Halm u. unterird. Ausläufern, u. zwar: var. **gigántea** Meyer, Pfl. kräftig, hoch, mit breiter u. grosser Rispe, D.spelze begrannt (subvar. **compréssa** (Willd.) A. u. G.) od. unbegrannt (subvar. **silvática** (Host) A. u. G.), u. var. **genuína** (Schur) A. u. G., Pfl. niedriger, nicht über 50 cm hoch, Rispe meist nicht über 1 dm lang, oft mit bleichen Ährchen (subvar. **flávida** (Schur) A. u. G.), hieher auch die niedrige, 15—25 cm hohe, weitkriechende Hochgebirgsform: var. **pátula** Gaud.; b) die Formen mit bogig aufsteigendem Halm u. auf nacktem Boden sehr weit oberird. kriechenden od. auf u. im Wasser schwimmenden Ausläufern: var. **prorépens** (Koch) Aschers.

77. **A. vulgáris** With. — Var. **genuína** Schur, Stgl. schlaff, knickig aufsteigend, D.spelzen unbegrannt od. (subvar. **dúbia** (Lam.) A. u. G.) begrannt; var. **Hornungiána** Schur, Stgl. kräftiger, steif, bis zur Spitze beblättert, untere Lb.bl. schmal, obere bis 3 mm breit; var. **umbrósa** Schur, Ährchen bleich, Pfl. zieml. kräftig.

78. **A. canína** L. — Var. **genuína** Gren. u. Godr., D.spelze mit langer, geknieter, das Ährchen überragender Granne; var. **púdica** Döll, Granne kurz, das Ährchen nicht überragend; var. **mútica** Gaud., D.spelze unbegrannt.

79. **A. alpína** Scop. — Var. **auráta** (All.) Richt., mit gelben Ährchen. — Ssp. **Schleichéri** (Jord.) A. u. G., höher, Rispe länger u. schmäler, Ährchen schmallanzettl., grösser, bleich, hellbraun od. grünl., nicht schwarzviolett (schattige Felsen; Wdt., W., T.).

80. **A. rupéstris** All. —

30. Calamagróstis Adans., Reitgras.

I. Teil Seite 42.

81. **C. tenélla** (Schrad.) Link — Var. **mútica** Koch, D.spelze unbegrannt; var. **aristáta** Koch, D.spelze mit kräftiger, unterhalb ihrer Mitte eingefügter, die H.spelzen überragender Granne; var. **subaristáta** Torges, Granne über der Mitte der D.spelze eingefügt, zart, nicht vortretend.

82. **C. epigeíos** (L.) Roth — Var. **acráthera** (Peterm.) Rchb., Granne endstdg.

83. **C. pseudophragmítes** (Hall.) Baumg. —

84. **C. lanceoláta** Roth — Var. **parviflóra** Harz, H.spelzen 3—4 mm lang; var. **ramósa** (Schult.) Beck, H.spelzen 5—6 mm lang, schmäler u. länger zugespitzt.

85. **C. villósa** (Chaix) Mutel — Var. **extréma** (Beck) A. u. G., Granne vom äussersten Gde. der D.spelze abgehend; var. **hypáthera** Torges, Granne im unteren Viertel od. Drittel entspringend; var. **nútans** (Saut.) A. u. G., Granne über der Mitte entspringend, dünn u. schwach; var. **mútica** Torges, D spelze ganz unbegrannt.

86. **C. neglécta** (Ehrh.) Pal. —

87. **C. vária** (Schrad.) Host — Var. **inclúsa** Torges, Granne sehr kurz, kaum aus den H.spelzen heraustretend; var. **flavéscens** Stebler u. Schröter, Ährchen strohgelb.

88. **C. arundinácea** (L.) Roth —

Bastarde: C. epigeios × varia, C. tenella × Agrostis alba, C. villosa × varia.

Adventiv: **Gastrídium lendígerum** (L.) Gaud. — ⊙; Ährchen

in dichter Ährenrispe, schmallanzettl., äussere H.spelze 3—4 mm lang, allmähl. zugespitzt, am Gde. kugelig aufgetrieben. D.spelze, namentl. an den Enden der Rispenäste, behaart u. bis 5 mm lang begrannt, seltener (var. **mútícum** Gaud.) unbegrannt. Früher bei Genf, anderwärts verschleppt; (Mediterr.).

31. Hólcus L., Honiggras.

I. Teil Seite 43.

89. **H. lanátus** L. — Var. **albóvirens** Rchb., H.spelzen weissl., bleich.

90. **H. móllis** L. —

32. Aéra L., Schmiele.

I. Teil Seite 44.

91. **A. præcox** L. —

92 **A. caryophylléa** L. — Var. **multicúlmis** (Dum.) A. u. G., Pfl. ∞, oft über 20, dicht gestellte, ± 3 dm hohe Stgl. treibend, Rispenäste steif aufrecht, Ährchen nur 2,5 mm lang, am Ende der Rispenäste genähert.

Adventiv: **A. Cupaniána** Guss. — D.spelzen höchtens $^1/_3$ so lang als die H.spelzen, kurz 2spitzig, meist nur die obere Bte. begrannt; (Mediterr.).

33. Deschámpsia Pal., Waldschmiele.

I. Teil Seite 44.

93. **D. caespitósa** (L.) Pal. — Sehr veränderl. Es sind zu unterscheiden a) die grossen Formen mit ausgebreiteter, stattlicher Rispe, u. zwar: var. **genuína** (Rchb.) Volkart, nicht über 7 dm hoch, D.spelzen mit bräunl. Spitze; var. **altíssima** (Mönch) Volkart, bis $1^1/_2$ m hoch, D.spelzen gelbl.; var. **aúrea** (Wimm. u. Grab.) Volkart, Ährchen schön goldgelb; var. **vária** (Wimm. u. Grab.) Volkart, Ährchen schwarz violett; u. b) die kleineren, nicht über 3 dm hohen Gebirgsformen mit kürzeren, dichter mit dunkelbraunschwarzen Ährchen besetzten Rispenästen: var. **alpína** Gaud., Pfl. klein, Rispe kurz, breit, dicht, aufrecht, u. var. **montána** (Rchb.) Volkart, Rispe verhältnismässig armblütig, nickend, mit anliegenden Rispenästen u. langgestielten, grossen Ährchen. — Ssp. **litorális** (Reut.) Rchb., Lb.bl. mit kurz 3eckigem, kaum 4 mm langem Bl.häutchen, Rispe bis 15 cm lang, mit rauhen Ästen, Ährchen dunkelviolett, ± 7 mm lang, H.spelzen lanzettl., zugespitzt, ± so lang wie die Btn., Grannen die H.spelzen meist um 2 mm überragend. — VII. — Ufer der Seen u. Flüsse im Gebiete der Alp. u. des Jura. Hiezu var. **rhenána** (Gremli) Hack., mit dichterer Rispe u. ganz glatten Rispenästen, meist in einer echt viviparierenden Form[1]); am Bodensee u. Rhein auf Uferkies nicht selten, wahrscheinl. eine aus dem Hochgebirge verschwemmte D. litorális.

[1]) Echt viviparierend ist ein Gras nur, wenn die vergrünenden Ährchen ausfallen u. als Brutknospen der Vermehrung dienen, so nur noch bei Poa bulbósa, P. alpína, Festúca ovína u. F. rupicaprína. Diese Formen sind in der Kultur konstant. Es ist unzulässig, jede Vergrünung des Ährchens, wie sie durch Ernährungsstörungen verursacht wird, als f. vivípara zu bezeichnen. Solche Ährchen fallen nicht aus, dienen der Vermehrung nicht u. sind in der Kultur nicht konstant.

94. **D. flexuósa** (L.) Trin. — Var. **Légei** (Bor.) Rchb., Ährchen hell, weissl., H.spelzen silberweiss schimmernd.

34. Trisétum Pers., Grannenhafer.

I. Teil Seite 45.

95. **T. Cavanillésii** Trin. —

96. **T. spicátum** (L.) Richt. —

97. **T. flavéscens** (L.) Pal. — Var. **glabrátum** Aschers., Bl.-scheiden kahl; var. **villósum** Fiek, Bl.scheiden behaart, hiezu subvar. **lutéscens** (Rchb.) Aschers., mit glänzend goldgelben u. subvar. **variegátum** (M. u. K.) Aschers., mit dunkelviolettbraunen, oft kleineren Ährchen.

98. **T. distichophýllum** (Vill.) Pal. —

99. **T. argénteum** (Willd.) R. u. S. —

Adventiv: **T. paníceum** (Lam.) Pers. — ☺; Ährchen in dichter, bis 8 cm. langer, walzl. Ährenrispe; D.spelzen mit ganz kurzen Seitenspitzen, 3 mm lang, bekörnelt rauh, oft runzelig; Granne 2—3 mm lang, dicht unter der Spitze entspringend; (Mediterr.).

35. Avéna L., Hafer.

I. Teil Seite 45.

100. **A. fátua** L. — Var. **glabráta** Peterm., D.spelze fast od. völlig kahl.

101. **A. strigósa** Schreb. —

102. **A. sativa** L. — In vielen Abarten gebaut: D.spelze weissgelb, unbegrannt (subvar. **mútica** Alef.) od. begrannt (subvar. **aristáta** Krause), hochgelb unbegrannt (subvar. **aúrea** Kcke.) od. begrannt (subvar. **Kraúsei** Kcke.), dunkelbraun, unbegrannt (subvar. **brúnnea** Kcke.) od. begrannt (subvar. **montána** Alef.), grau, unbegrannt (subvar. **grísea** Kcke.) od. begrannt (subvar. **cinérea** Kcke.), schwarzbraun, unbegrannt (subvar. **nígra** Krause).

103. **A. orientális** Schreb. — D.spelze weissgelb, begrannt (subvar. **tatárica** Alef.) od. unbegrannt (subvar. **obtusáta** Alef.), hochgelb, begrannt (subvar. **fláva** Kcke.), braun, unbegrannt (subvar. **trístis** Alef.) od. begrannt (subvar. **púgnax** Alef.).

104. **A. pubéscens** Huds. — Var. **alpína** Gaud., Scheiden kahl. — Ssp. **laevigáta** Schur, var. **insúbrica** A. u. G., Bl.-spreiten bis 5 mm breit, spärl. behaart; Rispe mit nur 15 mm langen Ästen; Ährchen violett, bis 2,5 cm lang, meist 3blütig; untere H.-spelze 1,8, obere 2,5 cm lang, in eine feine Spitze verschmälert, erhebl. länger als die Btn. — T. (Cima di Camoghè bei Piora).

105. **A. praténsis** L. —

106. **A. versícolor** Vill. —

36. Arrhenátherum Pal., Glatthafer.

I. Teil Seite 47.

107. **A. elátius** (L.) M. u. K. — Var. **subhirsútum** Aschers., Stgl. an u. unter den Knoten behaart; var. **biaristátum** Peterm., auch die obere Bte. begrannt; var. **tuberósum** Aschers., unterird. Stgl.glieder knollig verdickt (so auf Äckern u. an Wegrändern); var. **atherómane** Schröter u. Elofson, untere D.spelze mit 2—3 Gr.

Adventiv: **Weingaertnéria canéscens** (L.) Bernh. — ♃; dicht rasenbildend, graugrün. Ährchen ± 3 mm lang, 2blütig. D.spelze

an der Spitze ganzrandig. Gr. in der Mitte gegliedert, an der Spitze verdickt. Fr.kn. kahl; Fr. auf der Seite nach der V.spelze hin gefurcht; (W.- u. N.-Eur.).

37. Gaudínia Pal., Ährenhafer.

I. Teil Seite 47.

108. **G. frágilis** (L.) Pal. —

38. Danthónia DC., Traubenhafer.

I. Teil Seite 47.

109. **D. calýcina** (Vill.) Rchb.. —

39. Sieglíngia Bernh., Dreizahn.

I. Teil Seite 47.

110. **S. decúmbens** (L.) Bernh. —

40. Cynódon Pers., Hundszahn.

I. Teil Seite 48.

111. **C. dáctylon** (L.) Pers. —

41. Sesléria Scop., Seslerie.

I. Teil Seite 48.

112. **S. sphaerocéphala** (Wulf.) Ard. — Bei uns nur die Form mit weissen Ährchen: var. **Wulfeniána** (Jacq.) A. u. G.

113. **S. coerúlea** (L.) Ard. — Var. **álbicans** (Kit.) A. u G., mit gelbgrünen Ährchen; var. **Ratzebúrgii** A. u. G., Stgl.bl. mit bis 7 cm langer Spreite, die Ährenrispe erreichend, diese bis 3 cm lang; var. **uliginósa** Čelak., in ringfgn. Rasen auf Torfmooren, Bl.spreiten schmal, eingerollt, Ährenrispe kurz.

114. **S. dísticha** (Wulf.) Pers. —

Adventiv tritt vereinzelt auf: **S. argéntea** Savi — ♃; von S. coerúlea durch allmähl. in eine lange, rauhe Stachelspitze ausgezogene Lb.bl., etwas verlängerte Ährenrispe, schmal lanzettl., lang stachelspitzige H.spelzen u. kahle D.spelzen verschieden; (S.-Eur.).

42. Phragmítes Trin., Schilfrohr.

I. Teil Seite 48.

115. **Ph. commúnis** Trin. — Var. **flavéscens** Custer, Ährchen hellbräunl.gelb.

43. Dipláchne Pal., Steifhalm.

I. Teil Seite 49.

116. **D. serótina** (L.) Link —

44. Molínia Schrank, Pfeifengras.

I. Teil Seite 49.

117. **M. coerúlea** (L.) Mönch — Var. **genuína** A. u. G., D.spelze stumpf, 3—4 mm lang, Rispe locker, Ährchen schieferblau; hiezu subvar. **viridiflóra** Lej., mit hellgelbgrünen Ährchen, sub-

var. **robústa** Prahl, Lb.bl. 6—10 mm breit, Rispe bis über 15 cm lang, dick, gedrungen, mit kurzen, reichährigen Ästen, Ährchen grün, subvar. **subspicáta** Figert, Ährenrispe unterbrochen, Äste wenigährig, Ährchen violett, subvar. **depauperáta** (Lindl.) A. u. G., Stgl. kaum über 2 dm hoch, so lang wie die Lb.bl.; var. **litorális** (Host) A. u. G., D.spelze bis 6 mm lang, allmähl. zugespitzt, Pfl. gross, kräftig.

45. Eragróstis Host, Liebesgras.

I. Teil Seite 49.

118. **E. mínor** Host —
119. **E. megastáchya** (Koch) Link —
120. **E. pilósa** (L.) Pal. —

46. Koelèria Pers., Kammschmiele.

I. Teil Seite 50.

Domin, Fragmente zu einer Monographie der Gattung Koeleria in Ungar. Bot. Blätter III. (1904), 174.

121. **K. hirsúta** (Schleich.) Gaud. — Var. **pállida** Kneucker, Ährchen blassgelb; f. **subglabriflóra** Domin, Ährchen sehr schwach behaart.

122. **K. vallesiána** (All.) A. u. G. — Var. **ciliáta** Gren. u. Godr., mit auf dem Rücken zottig gewimperten D.spelzen; var. **pubéscens** Parl., D.spelzen weichbehaart, Stgl. unter dem Btn.std. mitunter lang behaart (zwischen ciliáta u. pubéscens häufig Übergänge); var. **glábra** Gren. u. Godr., D.spelzen kahl, am Kiel oft rauh.

123. **K. ciliáta** Kern. — Var. **interrúpta** (Schur) A. u. G., Ährenrispe locker, überall unterbrochen, Ährchen kleiner; var. **montána** Hausm., Lb.bl. graugrün, kurz u. straff, spärl. behaart bis fast kahl, mit dunkelscheinendem Rande. — Ssp. **grácilis** (Pers.) Rchb., niedriger (30—70 cm), Stgl. dünner, Lb.bl. mit dicht kurz- u. weichhaariger Scheide u. Spreite, diese schmal, eingerollt; Ährenrispe kürzer, schlaffer; Ährchen kleiner. — VI. — W., Z.

Adventiv: **K. phleoídes** (Vill.) Pers. — ☉; Ährenrispe meist dicht zylindr. Ährchen 4—5 blütig, grünl.; D.spelzen zerstreut zottig mit aus den kurzen Seitenspitzen entspringender, ± 2 mm langer Granne; (S.-Eur.).

47. Catabrósa Pal., Quellgras.

I. Teil Seite 50.

124. **C. aquática** (L.) Pal. —

48. Mélica L., Perlgras.

I. Teil Seite 51.

125. **M. ciliáta** L. —
126. **M. transsilvánica** Schur —
127. **M. nútans** L. — Var. **pícta** (K. Koch) Richt., etwas graugrün, zieml. dichte Horste bildend; Bl.häutchen zieml. verlängert; Ährchen eifg., bis 9 mm lang; D.spelze der ♀ Btn. zieml. dick, gewölbt, glänzend, undeutl. 5nervig (beim Typus zieml. dünnhäutig, deutl. 7- bis 9nervig). So angebl. bei Schaffhausen.
128. **M. uniflóra** Retz. —

49. Bríza L., Zittergras.

I. Teil Seite 51.

129. **B. média** L. — Var. **týpica** A. u. G., Pfl. nicht über 6 dm hoch, Rispe aufrecht, Ährchen 7 mm lang; var. **májor** Peterm., Rispe sehr gross, überhängend, Ährchen ± 10 mm lang, Pfl. bis 1 m hoch; var. **lutéscens** (Fouc.) Lej., Ährchen gelbl.; var. **álbida** Lej., Ährchen grünl.weiss.

Adventiv: **B. máxima** L. — ⊙; Rispe mit wenigen (bis 8) grossen (bis 2,5 cm langen), rotgelben Ährchen; (Mediterr.). — **B. mínor** L. — ⊙; Bl.häutchen bis fast 1 cm lang, Ährchen 3eckig eifg.; (Mediterr.).

50. Dáctylis L., Knaulgras.

I. Teil Seite 52.

130. **D. glomeráta** L. — Var. **ciliáta** Peterm., Scheiden u. H.spelzen dicht rauhhaarig; var. **longiaristáta** Beck, D.spelze mit Stachelspitze von ihrer halben Länge; var. **flavéscens** Schröter, Ährchen gelbgrün; var. **abbreviáta** (Bernh.) Drej., 10—30 cm hoch, Rispe kurz zusammengezogen, Ährchenknäuel fast ungestielt; var. **hispánica** (Roth) Koch, wie vor. Abart, aber Lb.bl. graugrün, D.spelze an der Spitze ausgerandet u. in der Ausrandung bespitzt.

51. Cynosúrus L., Kammgras.

I. Teil Seite 52.

131. **C. cristátus** L. —
132. **C. echinátus** L. —

52. Scleróchloa Pal., Hartgras.

I. Teil Seite 52.

133. **S. dúra** (L.) Pal. —

53. Póa L., Rispengras.

I. Teil Seite 52.

134. **P. violácea** Bell. — Var. **flavéscens** (M. u. K.) A. u. G., Ährchen bleichgelb.

135. **P. compréssa** L. — Var. **Langiána** (Rchb.) Koch, Stgl. höher, Bl.spreiten bis 5 mm breit, Bl.häutchen bis 3 mm lang, Rispe grösser, Ährchen 8- bis 11blütig, D.spelze nicht zottig behaart.

136. **P. Chaíxi** Vill. —
137. **P. hýbrida** Gaud. —
138. **P. concínna** Gaud. —
139. **P. bulbósa** L. —

140. **P. ánnua** L. — Var. **supína** (Schrad.) Rchb., kleiner, Ährchen dunkelviolett überlaufen, H.spelzen kleiner (so um Sennhütten u. auf Schaflägern der Alp.).

141. **P. cǽsia** Sm. —
142. **P. cenísia** All. —

143. **P. alpína** L. — Var. **týpica** Beck, Bl.spreiten flach, mindestens 2 mm breit, Stgl. u. Lb.sprosse am Gde. nicht zwiebelig

verdickt, Rispe locker, Äste aufrecht abstehend, zur Bte.zeit herabgeschlagen, hiezu subvar. **viridiflóra** Beck, mit grünl. Ährchen, u. subvar. **divaricáta** Schur, mit grösseren (± 6 mm langen) Ährchen; var. **contrácta** A. u. G., Rispenäste nie herabgeschlagen, vor u. nach der Bte.zeit anliegend, Pfl. ansehnl. od. (subvar. **mínor** Hoppe) nicht über 1 dm hoch, Ährchen etwas grösser, Rispenäste sehr dünn; var. **frígida** Gaud., Stgl. u. Lb.sprosse durch die Scheiden zu einer zwiebelartigen, oben verschmälerten Knolle verbunden; var. **filifórmis** A. u. G., Bl.spreiten fein borstenfg. zusammengefaltet; var. **brevifólia** Gaud., Bl.spreiten mit deutl., breitem, weissdurchscheinendem Rand.

144. **P. láxa** Hänke — Var. **palléscens** Koch, Ährchen gelbl. grün.

145. **P. mínor** Gaud. —

146. **P. nemorális** L. — Var. **vulgáris** Gaud., Ährchen 1- bis 2- (endstdge. oft 3-) blütig, klein (± 4 mm lang), Pfl. zieml. schlaff, Rispe reichährig, gross, in tieferem Schatten wird die Pfl. noch schlaffer (subvar. **tenélla** Rchb.) u. die Rispe armähriger, schliessl. einfach traubig, mit nur wenigen Ährchen (subvar. **uniflóra** M. u. K.), an sonnigeren Standorten dagegen straff aufrecht, Rispe zieml. steif, reichährig (subvar. **agrostoídes** A. u. G.); var. **montána** Gaud., Ährchen 3- bis 5blütig, 5—6 mm lang, Stgl. schlaff, knickig, Lb.bl. kurz zugespitzt, Rispe nur mit wenigen (5—10), langgestielten Ährchen (so im Gebirge), hiezu subvar. **Reichenbáchii** A. u. G., mit reichblütiger Rispe u. allmähl. zugespitzten Lb.bl. (so mehr im Tieflande); var. **firmula** Gaud., Ährchen ebenso, aber Stgl. steif aufrecht, Pfl. grasgrün, Rispe reichährig, ausgebreitet, Btn. nicht durch Zotten verbunden od. (subvar. **coarctáta** Gaud.), Rispe zusammengezogen, Btn. durch Zotten verbunden; var. **glaúca** Gaud., wie vor. Abart, aber Pfl. graugrün, Rispe kurz, aufrecht, dicht od. (subvar. **glaucántha** (Gaud.) Rchb.), Rispe lockerer, längl., überhängend, Ährchen grösser, blaugrün, 5- bis 6blütig.

147. **P. palústris** L. — Var. **glábra** (Döll) Aschers., Ährchen gross, 4- bis 7blütig, Rispe zieml. dicht, reichblütig; var. **effúsa** (Rchb.) A. u. G., Ährchen kleiner, 2- bis 4blütig, Rispe lockerer (so bei uns häufiger).

148. **P. triviális** L. — Var. **vulgáris** Rchb., Rispe mit mässig langen Rispenästen; var. **effúsa** A. u. G., Rispe weit, ausgebreitet, mit verlängerten Ästen; var. **palléscens** Stebler u. Volkart, Ährchen gelbl. grün, Scheiden oft glatt; var. **stricta** Döll, Scheiden u. Ährchen dunkelviolett überlaufen, Pfl. schmächtiger (Standortsform).

149. **P. praténsis** L. — Var. **vulgáris** Gaud., Bl.spreiten flach, breit, Ährchen 3- bis 5blütig, Stgl. stl.rund od. (subvar. **áuceps** Gaud.) zweischneidig zusammengedrückt od. (subvar. **eragrostifórmis** (Schur) A. u. G.) Ährchen 5- bis 13blütig od. (subvar. **latifólia** Weihe) Lb.bl. bis 5 mm breit, an der Spitze kappenfg. zusammengezogen; var. **angustifólia** (L.) Sm., Bl. der Lb.sprosse borstl. zusammengefaltet, Stgl.bl. flach, od. auch diese borstenfg. gefaltet u. dann Pfl. grasgrün, Bl.spreiten lang, Rispe zieml. gross, ± ausgebreitet (subvar. **setácea** (Hoffm.) Döll) od. Pfl. graugrün, Stgl. höchstens bis zur Mitte beblättert, Spreiten kurz, Rispe zusammengezogen, schmal, ihre Äste kurz (subvar. **strigósa** Gaud.).

54. Glycéria R. Br., Süssgras.

I. Teil Seite 56.

150. **G. aquática** (L.) Wahlb. — Im Bärmoosweiher bei Zofingen eingebürgert.

151. **G. flúitans** (L.) R.Br. —

152. **G. plicáta** Fries — Var. **tritícea** Lange, Rispe schmal, fast einfach traubenfg., Rispenäste oft mit nur einem gd.stdgn. Zweig.

55. Átropis Trin., Salzgras.

I. Teil Seite 56.

153. **A. dístans** (L.) Griseb. —

56. Vúlpia Gmel., Federgras.

I. Teil Seite 56.

154. **V. Danthónii** (A. u. G.) Volkart —

155. **V. myúros** (L.) Gmel. — Var. **hirsúta** Hack., D.spelze auf der ganzen Rückenseite lang behaart.

156. **V. dertonénsis** (All.) Volkart —

Adventiv. **V. ligústica** (All.) Link, ☺ u. **V. incrassáta** (Lam.) Parl., ☺; beide chasmogam blühend, leicht kenntl. an den austretenden 3—5 mm langen Stb.b., erste mit sehr ungleichen H.spelzen u. 3- bis 4blütigen Ährchen, letzte mit 3,5 u. 5 mm langen H.spelzen u. 8- bis 10blütigen Ährchen; (beide Mediterr.).

57. Festúca L., Schwingel.

I. Teil Seite 57.

Hackel, Monogr. Festucarum europ. (1882).

157. **F. Lachenálii** (Gmel.) Spenn. — Bei uns nur mit unbegrannten D.spelzen (var. **mútica** (Tausch) A. u. G.).

158. **F. marítima** L. — Bei uns nur mit begrannten D.spelzen (var. **hispánica** (Rchb.) A. u. G.).

159. **F. spadícea** L. —

160. **F. amethýstina** L. — Var. **flavóvirens** Hack., mit gelbgrünen Ährchen.

161. **F. ovína** L. — Ssp. **F. vulgáris** Koch: var. **fírmula** Hack., Stgl. fest, Bl.spreiten dick (0,6 mm), Ährchen gross, D.spelzen rauh od. steifhaarig. — Ssp. **F. capilláta** (Lam.) Hack. — Ssp. **F. supína** (Schur) Hack: var. **grandiflóra** Hack., Rispe armblütig, Ährchen gross, Granne lang; var. **vivípara** (L.) Hack., Ährchen viviparierend. — Ssp. **F. duriúscula** (L.) Koch: var. **gracílior** Hack, Stgl. niedrig, Bl.spreiten dick (0,6—0,7 mm), Rispe kurz, Ährchen klein; var. **trachyphýlla** Hack., Stgl. hoch, Spreiten fast binsenfg. (0,7—0,8 mm), namentl. unter der Spitze rauh; var. **crassifólia** (Gaud.) Hack., Bl.spreiten sehr dick (1—1,1 mm), blaugrün, aber ohne abwischbaren Reif, Ährchen gross, D.spelze begrannt. — Ssp. **F. glaúca** (Lam.) Hack.: var. **genuína** Hack., niedrig, Rispe steif aufrecht; var. **pállens** (Host) Hack., höher, Rispe schlaff, etwas nickend.

162. **F. vallesíaca** Schleich.: var. **pseudovína** (Hack.) A. u. G., Lb.bl. ohne abwischbaren Reif. — Ssp. **sulcáta** (Hack.) A. u. G.

163. **F. alpína** Suter — Var. **intercédens** Hack., Scheiden bis zur Hälfte offen, Spreiten dicker, bis 7nervig; D.spelzen breiter; Stb.b. bis 1,5 mm lang.

164. **F. Halléri** All. — Die verwandte **F. dúra** Host (15—30 cm hoch, mit bis 1 mm dicker Spreite, 2—5 cm langer Rispe, bis 8 mm langen Ährchen u. breitlanzettl., 5 mm langen D.spelzen) an der Ostgrenze bei Bormio.

165. **F. rupicaprína** Hack. — Var. **auráta** Stebler u. Schröter, Ährchen gelbgrün; var. **intermédia** Stebler u. Schröter, Lb.bl. 7nervig, mit schwachen Bastbündeln. — In den Zentralalpen finden sich viele Formen der F. Halléri mit dem Bl.bau der F. rupicaprína, aber ohne das charakteristische Aussehen dieser Art.

166. **F. heterophýlla** Lam. — Var. **týpica** Hack., H.spelzen ungleich, obere $^2/_3$ so lang als die über ihr stehende D.spelze, Gr. ungefähr so lang wie die halbe D.spelze; var. **vulpioídes** (Schur) Hack., H.spelzen fast gleich, die obere bis zur Spitze der 2. D.spelze reichend.

167. **F. violácea** Gaud. — Var. **genuína** Hack., niedrig (15—25 cm), Bl.spreiten alle fadenfg. (0,4—0,5 mm), Rispe kurz (3—6 cm), Ährchen klein (7 mm), D.spelze 4—4$^1/_2$ mm lang, kurz begrannt od. wehrlos; hiezu subvar. **auráta** (Gaud.) Hack., Ährchen goldgelb; var. **nígricans** (Schleich.) Hack., 30—40 cm hoch, Spreiten der Stgl.bl. breiter, fast flach (ausgebreitet 2 mm breit), Rispe 6—9 cm lang, Ährchen 9—10 mm lang, D.spelze 6 mm lang, Granne halb so lang od. länger.

168. **F. rúbra** L. — Var. **genuína** Hack., lockere Horste mit langen Ausläufern bildend, Spreiten der Lb.sprosse borstenfg. gefaltet, die der Stgl.bl. flach, trocken eingerollt, hiezu subvar. **grandiflóra** Hack., Ährchen 10 mm u. mehr lang, D.spelze 6—7 mm lang, subvar. **glaucéscens** (Hegetschw.) Hack., Lb.bl. blaugrün, dünn (0,6—0,7 mm), Ährchen oft bereift, subvar. **júncea** Hack., Bl.spreiten binsenfg. (0,8—1,2 mm breit), steif, blaugrün, subvar. **barbáta** (Schrank) Hack., Ährchen kurz weichhaarig; var. **planifólia** (Trautv.) Hack., auch die Spreiten der Lb.sprosse flach, 2—3 mm breit, Pfl. in allen Teilen kräftiger (so namentl. einzelstehende Stöcke, im geschlossenen Rasen werden sie wieder kleiner u. ihre Lb.bl. borstenfg.); var. **trichophýlla** (Duer.) Gaud., alle Bl.spreiten borstenfg. zusammengefaltet; var. **fállax** (Thuill.) Hack., dichte Horste bildend, ohne Kriechtriebe.

169. **F. vária** Hänke — Bei uns meist die var. **acumináta** (Gaud.) Hack., mit weissgrünen od. ganz blass violett gescheckten Ährchen.

170. **F. púmila** Vill. — Var. **genuína** Hack., Lb.bl. lebhaft grün, weich, mit gesonderten Bastbündeln; var. **rigídior** Mutel, Lb.bl. graugrün, steif, mit ununterbrochener Bastlage; var. **glaucéscens** Stebler u. Schröter, Lb.bl. graugrün, steif, aber mit gesonderten Bastbündeln.

171. **F. gigántea** (L.) Vill. —

172. **F. pulchélla** Schrad. — Var. **flavéscens** Stebler u. Schröter, mit gelbgrünen Ährchen; var. **plicáta** Huter, Pfl. zierl., Bl.spreiten mit fast gefalzter Knospenlage, zusammengefaltet, 1,5—2 mm breit, Rispe klein (Jura).

173. **F. silvática** (Poll.) Vill. —

174. **F. praténsis** Huds. — Var. **pseudololiácea** (Fries) Hack., Rispe lineal., alle Äste meist nur mit einem Ährchen, die untersten mit einem, die oberen ohne gd.stdgn. Zweig; var. **intermédia** Hack., Lb.bl. von F. praténsis, Rispe von F. arundinácea; var. **megalóstachys** Stebler, Ährchen gross, 15—20 mm lang, locker, obere H.-spelze den Gd. der 2. D.spelze erreichend od. höchstens $^1/_5$ derselben deckend, D.spelze lang (± 7 mm) (Viehlagerplätze der Alp.).

175. **F. arundinácea** Schreb. — Var. **stríctior** Hack., Lb.bl. schmäler, Rispe kürzer, steif aufrecht, nach dem Verblühen zusammengezogen; var. **pauciflóra** Hartm., Lb.bl. schmäler, Rispe kürzer, Rispenäste mit 5, ihre gd.stdgn. Zweige mit 2 Ährchen, diese 3- bis 4blütig, 10 mm lang; var. **subalpína** Hack., Lb.bl. wie bei F. praténsis, Rispe gross, stark nickend, H.spelzen schmal lanzettl., D.spelzen 8—9 mm lang, mit 2—3 mm langer Gr.; var. **fasciculáta** Sond., Rispenäste verkürzt, Ährchen gehäuft.

Bastard: F. pratensis × Lolium perenne u. zwar als f. **superloliácea** Hack. (mehr dem Lolium sich nähernd) u. f. **superpraténsis** Hack. (mehr der Festuca sich nähernd).

58. Sclerópoa Griseb., Steifgras.

I. Teil Seite 61.

176. **S. rígida** (L.) Griseb. —

59. Brómus L., Trespe.

I. Teil Seite 61.

177. **B. ramósus** Huds. — Var. **euramósus** A. u. G., oberste Bl.scheide lang abstehend behaart, Schuppe am Gde. der Rispenäste lang gewimpert, Rispe sehr locker, unterster Ast mit nur einem gd.stdgn. Zweig, der fast ebenso lang ist, wie der Hauptast, gerade ausgespreizt, beide mit mehreren Ährchen; var. **Benekéni** (Lange) A. u. G., oberste Bl.scheide kahl od. kurzflaumig, D.schuppe der untersten Rispenäste kahl, Rispe zieml. dicht, unterster Ast mit 2—4 gd.stdgn. Zweigen, kürzester mit einem Ährchen. — Es finden sich bei uns ∞ Zwischenformen.

178. **B. eréctus** Huds. — Var. **eueréctus** A. u. G., Bl.scheiden meist ganz kahl, D.spelzen behaart (subvar. **villósus** (M. u. K.) A. u. G. od. D.spelze kahl (subvar. **glabriflórus** Borbás) u. dann oft (subvar. **multiflórus** (Cast.) Richt.) Ährchen gross, bis über 4 cm lang, bis 13blütig; var. **Hackélii** Borbás, Scheiden behaart, Lb.bl. starr, graugrün, borstenfg. eingerollt, D.spelze kurzgrannig, kahl od. spärl. kurzhaarig — Ssp. **condensátus** Hack., Lb.bl. an Spreite u. Scheide dichtwollig behaart, Spreite sehr lang u. schmal, ohne randstdge. Wimpern, Rispe kurz, zusammengezogen (Dolomitfelsen; T.: Gandria u. Melide).

179. **B. inérmis** Leyss. —

180. **B. stérilis** L. — Var. **velútinus** Volkart, D.spelzen weichhaarig.

181. **B. tectórum** L. — Var. **glabrátus** Spenn., H.- u. D.-spelzen kahl.

182. **B. arvénsis** L. — Var. **euarvénsis** A. u. G., D.spelze 7 mm lang; var. **hyalínus** (Schur) A. u. G., D.spelze 8—10 mm

lang; var. **velútinus** Duv.-Jouv., D.spelze 8 mm lang, dicht weichhaarig, mit spreizender Granne (so adventiv).

183. **B. secalínus** L. — Var. **týpicus** A. u. G., Granne kurz, Ährchen kahl (subvar. **glabrátus** (F. Schultz) A. u. G.) od. behaart (subvar. **hírtus** (F. Schultz.) A. u. G.), oft viel- (12—13-) blütig (subvar. **polyánthus** Beck); var. **elongátus** (Gaud.) A. u. G., Granne bis 7 mm lang. — Ssp. **Billótii** (F. Schultz) A. u. G., untere Scheiden behaart, Ränder der D.spelze zur Fr.zeit klaffend, Ährchen klein (bis 15 mm lang), 5- bis 6blütig, flaumig od. kurzhaarig, D.spelze 7 mm lang, mit ebenso langer, schwach geschlängelter Granne (Th.: Diessenhofen; auch advent.).

184. **B. multiflórus** Sm. — Var. **gróssus** (Desf.) A. u. G., D.spelzen kahl; var. **velútinus** (Schrad.) A. u. G., D.spelzen weichhaarig.

185. **B. hordeáceus** L. — Var. **leptóstachys** (Pers.) Beck, D.spelzen kahl.

186. **B. japónicus** Thunb. — Südl. Centr.- u. O.-Eur., W.-As. — Var. **velútinus** (Nocca u. Balbis) A. u. G., D.spelzen weichhaarig.

187. **B. squarrósus** L. — Auch adventiv. — Var. **villósus** (Gmel.) Koch, D.spelzen weichhaarig.

188. **B. racemósus** L. — W.-, nördl. Zentr.- u. SO.-Eur.

189. **B. commutátus** Schrad. — Var. **apricórum** Simonkai, Ährchen sammetig kurzhaarig.

Adventiv treten aus der Gruppe **Eúbromus** (B. tectórum u. stérilis) auf: **B. villósus** Forsk. — ☉; leicht kenntl. an den grossen, ohne die grossen Grannen 3—4 cm langen Ährchen; (Mediterr.) — **Br. madritensis** L. — ☉; mit lockerer, aufrechter Rispe u. 3 cm langen Ährchen; (Mediterr.) — **B. rúbens** L. — ☉; niedriger, mit dicht kopfig zusammengezogener, aufrechter Rispe u. 2 cm langen Ährchen; (Mediterr.) — **B. fasciculátus** Presl — ☉; niedrig, Rispe aufrecht, D.spelzen pfrieml. sich einrollend u. von einander sich sondernd, mit spreizender Granne; (Mediterr.). — Aus der Gruppe **Serrafálcus** (B. arvénsis-commutátus): **B. intermédius** Guss. — ☉; Rispenäste auch zur Bte.zeit steif aufrecht od. nur wenig spreizend, D.spelzen ± 9 mm lang, ohne vorspringenden Winkel am Seitenrand, Granne spreizend, 2 mm unter der Spitze entspringend; (Mediterr.) — **B. macróstachys** Desf. — ☉; wie vor. Art, aber mit bis über 3 cm langen Ährchen, D.spelze über 1 cm lang, Granne auf $^2/_3$ ihrer Länge entspringend, spreizend; (Mediterr.). — Ferner (aus der Untergatt. **Ceratóchloa**): **B. unioloídes** (Willd.) H. u. K. — ☉ ☉; Ährchen zusammengedrückt, lanzettl., D.spelze gekielt, unbegrannt, stachelspitzig; (S.-Am.).

60. Brachypódium Pal., Zwenke.

I. Teil Seite 64.

190. **B. pinnátum** (L.) Pal. — Var. **grácile** (Leyss.) Posp., Pfl. niedriger, Lb.bl. schmäler, Ährchen kleiner, kahl, D.spelze gestutzt, mit ganz kurzer Granne.

191. **B. silváticum** (Huds.) R. u. S. — Var. **dumósum** (Vill.) Beck, Stgl., Lb.bl. u. D.spelzen lang weichhaarig.

Adventiv: **B. distáchyon** (L.) R. u. S. — ☉, ☺; mit 1—3 Ährchen, Grannen sämtl. länger als ihre D.spelzen; (Mediterr.).

61. Nárdus L., Borstgras.

I. Teil Seite 64.

192. **N. stricta** L. —

62. Lólium L., Lolch.

I. Teil Seite 64.

193. **L. remótum** Schrank — Var. **aristátum** Aschers., D.spelzen begrannt.

194. **L. temulèntum** L. — Var. **macrochéton** A.Br., Stgl. oben rückwärts rauh, D.spelze mit kräftiger, gerader Granne, die sie an Länge übertrifft; var. **arvénse** (With.) Bab., D.spelze mit kürzerer, dünner, geschlängelter od. oft fehlender Granne, Stgl. rauh (subvar. **robústum** (Rchb.) Koch) od. glatt (subvar. **speciósum** (Stev.) Koch), selten die H.spelzen übermässig verlängert, 3—4 cm lang, das Ährchen mehrfach überragend.

195. **L. perénne** L. — Var. **orgyiále** Döll, Ährchen etwa 12blütig, genähert, aufrecht; var. **cristátum** Döll, Ährchen 6—9blütig, sehr dicht aneinander anliegend u. schief abstehend; var. **ténue** L., niedrig, Ährchen 3- bis 4blütig; var. **húmile** Gaud., Stgl. dick, kurz (± 15 cm), aufsteigend, graugrün wie die eingerollten Bl.spreiten, Ährchen 3—4blütig. — Die Formen mit verzweigter Ähre sind nichtkonstante Monstrositäten.

196. **L. rígidum** Gaud. —

197. **L. multiflórum** Lam. — Ssp. **L. itálicum** A.Br.: var. **longiaristátum** A. u. G., D.spelze langbegrannt; var. **múticum** DC., D.spelze unbegrannt; var. **cristátum** C. T. Timm, Ährchen genähert, schief abstehend, dicht einander anliegend. — Ssp. **L. Gaudini** Parl. —

Bastarde: L. perenne × Festuca pratensis.

63. Agriopýrum Pal., Quecke.

I. Teil Seite 65.

198. **A. canínum** (L.) Pal. — Var. **alpéstre** Brügger, Ähre purpurviolett überlaufen (Standortseinfluss); var. **týpicum** A. u. G., Ährchen 4—6blütig, Bl.scheiden kahl, Pfl. lebhaft grün od. (subvar. **gláucum** [Hack.] Volkart) graugrün; var. **subtriflórum** Parl., Ährchen meist 3blütig; var. **pauciflórum** (Schur) Volkart, Ährchen meist nur 2blütig.

199. **A. biflórum** (Brign.) R. u. S. —

200. **A. répens** (L.) Pal. — Var. **vulgáre** (Döll) Volkart, Pfl. grasgrün, D.spelze stumpf od. nur stachelspitzig; var. **aristátum** (Döll) Volkart, D.spelze in eine scharfe Spitze verschmälert od. deutl. begrannt; var. **glaúcum** (Döll) Volkart, Pfl. blaugrün, H.spelzen ungekielt; var. **litóreum** (Schum.) Volkart, ebenso, obere H.spelzen deutl. gekielt.

201. **A. intermédium** (Host) Pal. — Var. **campéstre** Gren. u. Godr., H.spelzen zugespitzt, länger als die Hälfte des Ährchens, Bl.spreiten flacher (Wdt., W.) — Ssp. **trichóphorum** (Link) Rchb., Ährchen 9—13 mm, meist fast doppelt so lang als das über ihnen stehende Glied der Ährenachse, D.spelzen behaart (adventiv; SO.-Eur.).

Adventiv: **A. elongátum** (Host) Pal. — 2|; horstbildend, Ähre bis über 2 dm lang, H.spelzen 9—11nervig; (Mediterr.). — **A. cris-**

tátum (L.) Pal., Ähre bis 5 cm lang u. bis 2,5 cm breit, mit kammartig weit abstehenden, 8—15 mm langen Ährchen; (O.-Eur., Asien) — **A. sibíricum** (Willd.) Eichw., Ähre kurz, schmal lineal. (± 0,5 cm breit), Ährchen bis 5 mm lang, gegen die Spitze verbreitert; O.-Eur., Asien).

64. Triticum L.. Weizen.

I. Teil Seite 66.

202. **T. monocóccum** L. —

203. **T. dicóccum** Schrk. — Var. **fárrum** Bayle-Barelle, Ähre gelbweiss, kahl, langbegrannt (so bei uns gebaut); var. **tricóccum** Schübl., Ährchen z. T. 3körnig, Ähre weiss, kahl, kurzbegrannt (früher in Bas. gebaut).

204. **T. spélta** L. — Es werden bei uns nur unbegrannte od. kurzbegrannte u. unbehaarte Formen gebaut, u. zwar: var. **álbum** Alef., mit weissgelber Ähre („Weisskorn"); var. **Duhameliánum** (Mazzucato) Metzger, mit roter Ähre („Rotkorn"); die Form mit bläul. Ähre (var. **amíssum** Kcke.), früher in B. viel gebaut, jetzt wohl nicht mehr. Formen mit kürzerer, gedrängterer Ähre u. 1—2 verkümmerten Ährchen an ihrem Gde., werden als „Schlegelkorn", solche mit längerer, schlanker Ähre u. mehreren verkümmerten Ährchen als „Bayerkorn" bezeichnet.

205. **T. vulgáre** Vill. — Ssp. **vulgáre** Vill., H.spelzen auf dem Rücken unten abgerundet, seltener schwach gekielt, oben deutl. gekielt. Häufigst gebaute Abart, mit folgenden Formen: a) D.spelzen unbegrannt („Kolbenweizen"), Körner rot, Ähre weiss, kahl (var. **lutéscens** Alef.) od. rot, kahl (var. **miltúrum** Alef.) od. weiss, samtig behaart (var. **velútinum** Schübl.) od. rot, samtig behaart (var. **pýrothrix** Alef.); b) D.spelzen begrannt („Bartweizen") mit roten Körnern, Ähre weiss, kahl (var. **erythrospérmum** Kcke.) od. rot, kahl (var. **ferrugíneum** Alef.). — Ssp. **compáctum** (Host) Alef., Zwergweizen, Bl.spreiten behaart, Ähre sehr kurz u. dick, 3—4 :1. Vereinzelt in Gr. als Sommerfrucht gebaut u. zwar meist ein Gemisch folgender Formen: a) D.spelzen unbegrannt („Binkelweizen"), Ähre kahl, weiss, Körner rot (var. **Werneriánum** Kcke.) od. Ähren behaart, weiss, Körner rot (var. **Wittmackiánum** Kcke.); b) D.spelzen begrannt („Igelweizen"), Ähre rot, Körner rot (var. **erináceum** Kcke.). — Ssp. **túrgidum** (L.) Alef., „Englischer Weizen", Ähre kräftig begrannt, lang, dicht u. dick, im Querschnitt quadratisch, H.spelzen scharf gekielt, D.spelzen schmal, gewölbt, Fr. mehlig. Hauptsächl. im T. u. vereinzelt in der Wdt. gebaut; in der Nordschweiz nur versuchsweise. Ähren, Körner u. Grannen rot, D.spelzen samtig behaart (var. **dinúrum** Alef.) od. Ähren blauschwarz, D.spelzen behaart (var. **jodúrum** Alef.) od. Ähren blauschwarz, D.spelzen kahl (var. **Herrérae** Kcke.), so seltener. — Ssp. **dúrum** (Desf.) Alef., „Hartweizen", Ähren kräftig u. sehr lang begrannt, bald kürzer u. dichter, bald länger u. lockerer; H.spelzen scharf hervortretend-, fast flügelig gekielt, D.spelzen zusammengedrückt, auf dem Rücken schmal gewölbt; Fr. glasig; (Bei uns nicht gebaut, aber nicht selten verschleppt auf Ödland).

Adventiv: **T. villósum** (L.) M.B. — ⊙; H.spelzen 2kielig, auf den Kielen langseidig behaart; (Mediterr.). — Aus der Untergattung

Aégilops L. (H.spelzen mit flach gewölbtem, nicht gekieltem Rücken, ☉; Mediterr.): **T. ovátum** (L.) Gren. u. Godr., Ähre kurz u. dick, gedrungen, mit 3—5 stark aufgeblasenen Ährchen, H.spelzen alle gleichmässig mit 2—5 Grannen. — **T. triunciále** (L.) Gren. u. Godr., Ähre länger u. schmäler, mit 3—5 kaum aufgeblasenen Ährchen, untere H.spelzen viel kürzer begrannt als obere. — **T. caudátum** (L.) Gren. u. Godr., Ähre zylindr., verlängert, mit 4—7 nicht aufgeblasenen Ährchen, untere H.spelzen stachelspitzig, obere länger begrannt. — **T. ventricósum** (Tausch) Ces., Ähre verlängert, durch die 4—8 stark aufgeblasenen Ährchen knotig gegliedert, H.spelzen alle stachelspitzig od. nur ganz kurz begrannt, D.spelzen zart begrannt.

65. Secále L., Roggen.

I. Teil Seite 67.

206. **S. cereále** L. —

66. Hórdeum L., Gerste.

I. Teil Seite 67.

207. **H. dístichon** L. — Var. **nútans** Schübl., Ähren blassgelb, locker, schmal, nickend (die häufigst gebaute Form); var. **eréctum** Schübl., ebenso, aber Ährchen gedrängter, Ähre dichter, aufrecht („Imperialgerste"); var. **núdum** L., Ähre nickend, blassgelb, Fr. bei der Reife aus den Spelzen sich lösend, nackt (selten in Gr. gebaut [„Tridig"]). — Ssp. **H. zeocríthon** L. —

208. **H. polýstichon** Hall. — Ssp. **H. vulgáre** L.: var. **pállidum** Sér., Fr. beschalt, Ähre blassgelb, Grannen gerade; var. **coeléste** L., mit nackten, nicht mit den Spelzen verwachsenen Fr. (Grenze von Gr. [Malserheide] gebaut). — Ssp. **H. hexástichum** L.: Ähren blassgelb, Grannen lang, Ähre pyramidal (var. **pyramidátum** Kcke.) od. nach der Spitze nicht verschmälert (var. **parallélum** Kcke.).

209. **H. murínum** L. — Var. **leporínum** (Link) Richt., H.-spelzen der Seitenährchen breiter (bis 1 mm), die innere beiderseits —, die äussere innen im unteren verbreiterten Teile kammfg. gewimpert (beim Typus die innere innen kurz gewimpert, die äussere auf eine Granne reduziert).

210. **H. secalínum** Schreb. —

Adventiv: **H. marítimum** With. — ☉; Alle H.spelzen unbewimpert, nur die inneren der äusseren Ährchen am Gde. schwach verbreitert; (W.- u. S.-Eur.).

67. Élymus L., Haargras.

I. Teil Seite 68.

211. **E. europæus** L. —

Adventiv: **E. cáput medúsae** L. — ☉; Ähre bis 4 cm lang, Ährchen fast stets zu 2, H.spelzen zu schmal pfrieml. Grannen reduziert, D.spelze etwa 6 mm lang, mit sehr langer, flacher Granne; (Mediterr.). (Bei uns nur die ssp. E. asper Simonkai).

10. Fam. Cyperáceae, Cypergras- od. Riedgrasgewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis II. 2. (1902—04) 1.

68. Cypérus L., Cypergras.

I. Teil Seite 70.

212. **C. flavéscens** L. —

213. **C. fúscus** L. — Var. **viréscens** (Hoffm.) Koch, Tragbl. vorherrschend grün, mit nur schmalem, rotbraunem Streifen, Ährchen daher grünl.

214. **C. serótinus** Rottb. —

215. **C. lóngus** L. —

69. Erióphorum L., Wollgras.

I. Teil Seite 71.

216. **E. vaginátum** L. —

217. **E. Scheuchzéri** Hoppe —

218. **E. latifólium** Hoppe —

219. **E. polystáchyon** L. — Var. **vulgáre** (Koch) A. u. G., Stgl. 30—60 cm hoch, Ährchen gestielt (subvar. **láxum** [M. u. K.] A. u. G.) od. fast od. ganz ungestielt (subvar. **Vaillántii** Duby); var. **alpínum** (Gaud.) A. u. G., Stgl. meist nicht über 20 cm hoch, Ährchen gestielt od. fast od. ganz ungestielt (subvar. **alpícolum** (Schur) A. u. G.).

220. **E. grácile** Koch —

70. Fimbristylis Vahl, Fransenbinse.

I. Teil Seite 72.

221. **F. ánnua** (All.) R. u. S. —

71. Trichóphorum Pers., Haargras.

I. Teil Seite 72.

222. **T. alpínum** (L.) Pers. —

223. **T. caespitósum** (L.) Hartm. — Bei uns nur die ssp. **T. austríacum** Palla, oberste Scheide der kurzen Spreite gegenüber mit kurzem, nicht viel über 1 mm tiefem Ausschnitt u. anliegendem Hautrande, Ährchen klein, wenigblütig, Per.borsten nur selten an der Spitze papillös.

224. **T. átrichum** Palla —

72. Scírpus L., Binse.

I. Teil Seite 73.

225. **S. marítimus** L. — Ändert stark in der Gestalt des Btn.stdes., der Ährchen u. der Zahl der N. (2 od. 3). Selten Ährchen einzeln (var. **monostáchyus** G. F. W. Mey.) od. mehrere dicht gedrängt u. fast ungestielt (var. **compáctus** G. F. W. Mey.). Diese Formen finden sich oft an einem Stock mit der gewöhnl. Form (var. **týpicus** A. u. G.) mit längeren Spirrenästen. Selten die var. **dígynus** Godr., mit 2 N.

226. **S. silváticus** L. —

73. Holoschœnus Link, Hauptbinse.

I. Teil Seite 73.

227. **H. vulgáris** Link —

74. Blýsmus Panz., Quellried.

I. Teil Seite 74.

228. **B. compréssus** (L.) Panz. —

75. Schoenopléctus Rchb., Flechtbinse.

I. Teil Seite 74.

229. **Sch supínus** (L.) Palla —

230. **Sch. mucronátus** (L.) Palla —

231. **Sch. tríquetrus** (L.) Palla — Var. **conglomerátus** (Döll), Spirre oft kopfig zusammengezogen wie bei Sch. americánus.

232. **Sch. americánus** (Pers.) Volkart — Var. **monóstachys** (Marss.) Volkart, Ährchen einzeln.

233. × **Sch. carinátus** (Sm.) Palla —

234. **Sch. lacústris** (L.) Palla — Var. **capitátus** (Hausskn.) Volkart, Spirre kopfig gedrängt; var. **bodámicus** (Gaud.) Volkart, Pfl. niedriger, Stgl. schlanker, oben öfters schwach kantig, untere Btn. oft 2narbig.

235. **Sch. Tabernaemontáni** (Gmel.) Palla — Var. **májor** (Cust.) Volkart, Pfl. höher, fast grasgrün; var. **capitátus** (Hausskn.) Volkart, Spirre kopfig gedrängt.

76. Heleócharis R. Br., Teichbinse.

I. Teil Seite 75.

236. **H. palústris** (L.) R.Br. — Wechselt je nach dem Standort sehr in der Grösse; zum Typus gehört als var. **glaucéscens** (Willd.) Volkart, eine Form mit graugrünen, matten, meist dünneren Stgln. — Ssp. **H. uniglúmis** (L.) Schult. —

237. **H. ováta** (Roth) R.Br. — Ändert ebenfalls beträchtl. in der Grösse.

238. **H. atropurpúrea** (Retz.) Kunth —

239. **H. aciculáris** (L.) R.Br. —

240. **H. pauciflóra** (Lightf.) Link — Var. **campéstris** (A. u. G.) Volkart, Pfl. niedrig, meist nur 5 cm hoch, Stgl. starr, oft gebogen, Ähre sehr klein, nur 2- bis 3blütig.

241. **H. párvula** (R. u. S.) Hook. —

77. Isólepis R. Br., Moorbinse.

I. Teil Seite 77.

242. **I. setácea** (L.) R. Br. —

78. Schœnus L., Kopfbinse.

I. Teil Seite 77.

243. **Sch. nígricans** L. —

244. **Sch. ferrugíneus** L. —

Bastard: Sch. ferrugineus × nigricans.

79. Cládium R. Br., Schneide.

I. Teil Seite 77.

245. **C. maríscus** (L.) R.Br. —

80. Rhynchóspora Vahl, Schnabelbinse.

I. Teil Seite 77.

246. **R. álba** (L.) Vahl —
247. **R. fúsca** (L.) R. u. S. —

81. Élyna Schrad., Nacktriedgras.

I. Teil Seite 78.

248. **E. Bellárdii** (All.) Koch —

82. Cobrésia Pers., Kobresie.

I. Teil Seite 78.

249. **C. bipartíta** (Bell.) Dalla Torre —

83. Cárex L., Segge.

I. Teil Seite 78.

Monostáchyae.

250. **C. microglóchin** Wahlb. —
251. **C. pauciflóra** Lightf. —
252. **C. rupéstris** Bell. —
253. **C. pulicáris** L. —
254. **C. diœca** L. — Var. **isógyna** Fr., am Gde. der ♂ Ähre mehrere ♀ Btn.
255. **C. Davalliána** Sm. — Var. **Sieberiána** Opitz, am Gde. der ♂ Ähre mehrere ♀ Btn. (so oft an einem Stock mit rein ♂ Sprossen); var. **glabréscens** Pacher, Stgl. u. Lb.bl. fast glatt.

Homostáchyae.

256. **C. cyperoídes** L. —
257. **C. baldénsis** L. —
258. **C. cúrvula** All. — Var. **pygmǽa** Holler, Pfl. meist nur 3—7 cm hoch (in lichten Wäldern finden sich bis über 30 cm hohe, sehr kräftige Formen).
259. **C. dísticha** Huds. — Var. **luxúrians** Beck, Ähren sehr ∞, vielblütig, verlängert, einen breit dreieckigen Btn.std. bildend. — Ändert überdies in der Verteilung der ♂ u. ♀ Btn.
260. **C. chordorrhíza** Ehrh. —
261. **C. incúrva** Lightf. —
262. **C. fœ́tida** All. —
263. × **C. microstýla** Gay —
264. **C. vulpína** L. — Var. **interrúpta** Peterm., Btn.std. schlank, unterbrochen; var. **nemorósa** Koch, Schattenform, Pfl. schlaff, Btn.std. locker, Tragbl. weissl., am Rande hellbräunl.
265. **C. muricáta** L. — Var. **remóta** (F. Schultz) A. u. G., Stgl. schlaff, ± überhängend, Btn.std. ± unterbrochen, Tragbl. bleicher (Schattenform). — Ssp. **C. Pairǽi** F. Schultz —
266. **C. divúlsa** Good. — Var. **guestphálica** F. Schultz, Pfl. schlank u. dünn, Stgl. fast fadenfg. dünn, zuletzt überhängend, Btn.std. stark verlängert, Schläuche kleiner. — Ssp. **C. Chabérti** F. Schultz.
267. **C. diándra** Schrk. — Var. **májor** (Koch) A. u. G., Pfl. robust, dichtere Horste bildend, Lb.bl. breiter, Btn.std. grösser;

var. **tenélla** (Beckm.) A. u. G., Stgl. dünn u. zart, Lb.bl. sehr schmal, Btn.std. kurz.

268. **C. paradóxa** Willd. — Var. **ramósa** A. u. G., Btn.std. mit verlängerten Ästen; var. **grácilis** A. u. G., Stgl. schlank, fast fadenfg., Btn.std. verlängert, stark unterbrochen, Lb.bl. sehr schmal u. rauh.

269. **C. paniculáta** L. — Var. **pseudoparadóxa** (Gibs.) A. u. G., Stgl. dünner u. feiner, Btn.std. nicht rispig, auch die unteren Ähren kurz, aufrecht; var. **elongáta** Čelak., Rispenäste verlängert, unterseits nackt, Ähren längl.; var. **grácilis** A. u. G., Stgl. sehr dünn u. schlaff, im Btn.std. fast fadenfg., mit entfernten Ästen, Äste dünn, meist am Gde. unterbrochen.

270. **C. prǽcox** Schreb. —

271. **C. brizoídes** L. — Var. **brunnéscens** Kükenth., Lb.bl. kürzer u. wie der Stgl. straffer, Tragbl. bräunl.; var. **remóta** Peterm., Pfl. sehr schlank u. fein, Stgl. dünn, schlaff, Btn.std. locker, unterste Ähre entfernt, oft mit lb.bl.fgm. H.bl. (Diese Abart darf nicht mit dem Bastard C. brizoides × remota verwechselt werden.)

272. **C. remóta** L. — Var. **répens** Brittinger, Horste lockerer; var. **stricta** Madauss, Stgl. steif aufrecht, Ähren weniger entfernt, obere gedrängt; var. **subloliácea** Schur, Ähren klein u. armblütig.

273. **C. leporína** L. — Var. **alpína** A. u. G., Pfl. 5—15 cm hoch, Stgl. dünn, steif aufrecht, die Lb.bl. weit überragend, Btn.std. locker, aus wenigen, schlanken, kleinen Ähren bestehend; var. **atrifúsca** Christ, Tragbl. dunkelbraun, Btn.std. gedrängt; var. **argyroglóchin** (Hornem.) Koch, Tragbl. weissl., Btn.std. locker, Stgl. schlaff (Schattenform).

274. **C. stelluláta** Good. — Var. **grýpos** (Schkuhr) Koch, Ähren zu 3, gedrängt, Tragbl. u. Schläuche dunkler, diese mit oft aufwärts gekrümmtem Schnabel; var. **pseudodivúlsa** F. Schultz, Gipfelähre ganz ♂, unterstes H.bl. den lockeren Btn.std. weit überragend.

275. **C. elongáta** L. — Var. **Gebhárdi** (Willd.) Aschers., Pfl. 15—30 cm hoch, Stgl. steifer, Ähren meist nur 5—6, die unteren ± entfernt, klein, 4- bis 6blütig, Tragbl. weisshäutig mit braunem Mittelstreif, Schläuche breiter, eifg.

276. **C. heleonástes** Ehrh. —

277. **C. lagópina** Wahlb. —

278. **C. brunnéscens** (Pers.) Poir. — Var. **vítilis** (Fr.) A. u. G., Pfl. schlanker, höher, Ähren bleich, untere entfernt.

279. **C. canéscens** L. — Var. **subloliácea** Laest., Pfl. schlanker, Ähren zu 3—4, armblütig, die unterste entfernter; var. **fállax** F. Kurtz, Tragbl. bräunl., schmal hautrandig.

Heterostáchyae.

Die verschiedenährigen Seggen zeigen in der Verteilung der Geschlechter u. der Anordnung der Ähren viele Abweichungen. Man hat für sie folgende einheitl. Nomenklatur aufgestellt:

1. Abänderungen an der normal rein ♂ Gipfelähre

f. acrógyna, an der Spitze ♀.
f. hypógyna, am Gde. ♀.

f. mesógyna, in der Mitte ♀.
f. mesándra, in der Mitte ♂.
f. altérnans, ♀ Btn. an verschiedenen Stellen zwischen den ♂.

2. Abänderungen an den normal rein ♀ Seitenähren.

f. acrándra, an der Spitze ♂, überwiegend ♀.
f. subacrógyna, an der Spitze ♀.
f. subhypógyna, am Gde. ♀, überwiegend ♂.
f. submesógyna, in der Mitte ♀.
f. submesándra, in der Mitte ♂.
f. subaltérnans, ♂ u. ♀ Btn. mehrfach wechselnd.

3. Alle Ähren nur ein Geschlecht aufweisend.

f. pleiostáchya femínea, alle Ähren ♀.
f. pleiostáchya máscula, alle Ähren ♂.

4. Btn.std. nur aus einer Ähre bestehend.

f. monostáchya femínea, die einzelne Ähre ist ♀.
f. monostáchya máscula die einzelne Ähre ist ♂.
f. monostáchya andrógyna, die einzelne Ähre enthält ♂ u. ♀ Btn.

5. Abänderungen in der Anordnung der Seitenähren.

f. glomeráta, Seitenähren abnorm genähert.
f. diastáchya, untere Ähren abnorm entfernt.
f. basígyna, unterste rein ♀ Seitenähre gd.stdg., lang u. dünn gestielt.
f. subbasígyna, unterste ♀ Seitenähre nicht ganz am Gde. des Stgls. entspringend.
f. basandrógyna, gd.stdge. Seitenähre androgyn.
f. polybasígyna, mehrere Seitenähren gd.stdg., gestielt.

6. Andere Abänderungen.

f. choristántha, Ähren locker, oft überhängend, Tragbl. verlängert, länger als die Schläuche.
f. cladostáchya, ♀ Ähren aus dem Schlauch der untersten ♀ Bte. verzweigt, Seitenzweig mehrere ♀ u. in der Regel einige ♂ Btn. tragend.
f. refrácta, ♂ Ähre rechtwinkelig od. fast rechtwinkelig zurückgebrochen.

280. × **C. Gaudiniána** Guthnick —
281. **C. bícolor** Bell. —
282. **C. fuliginósa** Schkuhr —
283. **C. Buxbaúmii** Wahlb. —
284. **C. alpína** Sw. —
285. **C. atráta** L. — Var. **gélida** Schur, Pfl. nur 8—15 cm hoch, 1—3 kleine, eifge. Ähren, Schläuche schmäler; var. **altíssima** Schur, Pfl. über 3 dm hoch, Lb.bl. breit, 3—4 sehr grosse Ähren; var. **castánea** (Mielichh.) Richter, Tragbl. kastanien- bis hell kaffeebraun. — Ssp. **C. nígra** Bell.: var. **bína** Schkuhr, Ähren zu 2 endstdg. — Ssp. **C. atérrima** Hoppe —
286. **C. mucronáta** All. —
287. **C. stricta** Good. — Var. **homalocárpa** A. u. G., Stgl. dünner, schlaffer, nur unter dem Btn.std. rauh, Lb.bl. schmäler, etwas

steifer, sehr spitz, Schläuche auf der Aussenseite schwach gewölbt, nervenlos od. undeutl. nervig; var. **nígrans** Beck, Tragbl. ganz schwarz; var. **húmilis** Fr., Ähren ganz kurz, eifg. bis fast kugelig.

288. **C. caespitósa** L. —

289. **C. grácilis** Curt. — Bei uns nur die ssp. **C. corynóphora** (Peterm.) A. u. G. (Pfl. meist sehr kräftig, Ähren schlank zylindrisch, meist überhängend, die unteren lang gestielt, Tragbl. meist deutl. länger od. doch so lang wie die Schläuche, diese beiderseits ± gewölbt) mit folgenden Varietäten: var. **genuína** Aschers., Schläuche kurz zugespitzt, eifg., beiderseits gewölbt, ungefähr so lang wie die spitzen Tragbl.; var. **strictifólia** (Opitz) Aschers., Lb.bl. starr, Schläuche stärker zusammengedrückt, deutl. nervig, erhebl. kürzer als die lang zugespitzten Tragbl.; var. **chlorótica** Kükenth., Schläuche lang zugespitzt, erhaben nervig; var. **fluviátilis** Kükenth., Ähren kurz, 7—8 mm dick, aufrecht, fast ungestielt, Tragbl. oft kürzer als die Schläuche. — Die ssp. **C. tricostáta** (Fr.) Aschers. (Pfl. meist niedriger, Stgl. starr aufrecht, Lb.bl. schmäler, ♀ Ähren kürzer, aufrecht; Tragbl. kürzer als die aussen stärker als innen gewölbten Schläuche) bei uns noch nicht nachgewiesen.

290. **C. Goodenoúghii** Gay — Var. **elátior** (Lang) A. u. G., Stgl. 3—7 dm hoch, Lb.bl. lang, flach, etwas schlaff, Ähren entfernt stehend, untere oft deutl. gestielt, H.bl. oft den Btn.std. überragend, Schläuche etwas länger u. schärfer zugespitzt (hiezu: subvar. **tornáta** (Fr.) A. u. G., Lb.bl. zieml. breit, Ähren ∞ bis 10, verlängert, dick; subvar. **Dematránea** (Lagg.) A. u. G., ebenso, aber Tragbl. schwarz u. die Schläuche ganz deckend; subvar. **récta** (Fleischer) A. u. G., Lb.bl. sehr lang u. schmal, Ähren weniger ∞, entfernter, dünn, zuweilen hängend); var. **curváta** (Fleischer) A. u. G., Stgl. 1—3 dm hoch, Lb.bl. flach, zieml. steif aufrecht, H.bl. so lang od. oft kürzer als der Btn.std., Schläuche kurz zugespitzt (hiezu subvar. **chlorostáchya** (Rchb.) Aschers. ,Tragbl. kaum halb so lang als die Schläuche, von diesen verdeckt, Ähren daher grün; subvar. **meliéna** (Wimm.) Aschers., Tragbl. ganz schwarz, Schläuche schwarz mit grünem Schnabel); var. **júncea** (Fr.) A. u. G., Pfl. schlank u. dünn, Lb.bl. schmal, straff aufrecht, eingerollt od. zusammengefaltet, Ähren sehr entfernt, dichtblütig; var. **stolonífera** Aschers., Pfl. stark kriechend, Stgl. 4—9 cm hoch, Lb.bl. schmal (± 1 mm breit) länger als der Stgl., Ähren am Gde. meist locker, Schläuche sehr breiteifg., deutl. nervig.

291. **C. umbrósa** Host —

292. **C. pilulífera** L. — Var. **longibracteáta** Lange, unterstes H.bl. bis 7 cm lang, länger als der Btn.std., unterste Ähre oft etwas abgerückt.

293. **C. montána** L. — Var. **týpica** A. u. G., Pfl. 10—30 cm hoch, Tragbl. schwarzbraun od. (var. **palléscens** Döll) hellbraun; var. **procérior** Gaud., Pfl. über 30 cm hoch, kräftig.

294. **C. tomentósa** L. — Var. **Grassmanniána** Aschers., Pfl. stark graugrün, ♀ Ähren zylindr. verlängert, Tragbl. so lang wie die Schläuche; var. **globífera** Schur, ♀ Ähren kurz, kugelig, Tragbl. ellipt., plötzl. zugespitzt, mit weissl. Mittelnerv; var. **gracíllima** Schur, Stgl. unter 15 cm hoch, dünn, mehr als doppelt so lang als die schmalen, steifen Lb.bl.

295. **C. caryophylléa** Latour. — Var. **týpica** A. u. G., Pfl. meist

unter 3 dm hoch, Stgl. steif aufrecht, Tragbl. nicht auffällig scharf zugespitzt (hiezu subvar. **subpolyrrhíza** (Kükenth.) A. u. G., ♂ Ähre keulenfg., ♀ eifg.; subvar. **pedunculáta** (Beck) A. u. G., ♀ Ähren lang gestielt, Stl. länger als Ähre; subvar. **longibracteáta** (Beck) A. u. G., H.bl. lb.bl.fg., verlängert; subvar. **mínor** (Beck) A. u. G., Stgl. nur 5 cm hoch, Schläuche kleiner); var. **elátior** (Bogenh.) A. u. G., Stgl. schlank, bis 4 dm hoch u. höher, Lb.bl. lang, etwas schlaffer, ♀ Ähre länger; var. **móllis** (Host) A. u. G., Pfl. graugrün, Lb.bl. steif, ♀ Ähren lockerblütig, unterste fast stets gestielt, ♀ Tragbl. lang u. scharf zugespitzt, Schläuche grösser, dick spindelfg., dunkel (diese Form am Südhange der Alp.).

296. **C. ericetórum** Poll. — Var. **approximáta** (All.) Richter, Stgl. dünn, mehrmals länger als die breiten, plötzl. zugespitzten Lb.bl., Ähren gehäuft, ♀ kugelig eifg., Tragbl breithautrandig, ♂ Ähre daher fast weiss (so auf Humuspolstern der Hochalp.).

297. **C. digitáta** L. — Var. **brevifólia** Aschers., Bl. der Lb.-sprosse kürzer als die Btn.stde.; var. **pállida** A. u. G., Tragbl. bleich, fast weissl.; var. **intermédia** Crép., obere ♀ Ähren ± genähert, ihre Tragbl. schwach gezähnelt, kürzer als die dicht behaarten Schläuche.

298. **C. ornithopus** Willd. — Var. **elongáta** (Leybold) A. u. G., Pfl. kräftig, Tragbl. dunkelkastanienbraun, Schläuche glänzend, schwach behaart. — In den Kalkalp. soll auch die von Ascherson u. Gräbner für eine gute Art erklärte **C. ornithopodioides** Hausm. vorkommen. Sie unterscheidet sich von C. ornithopus durch niedrigeren Wuchs (nicht über 10 cm hoch), dünne, halbbogig zur Erde zurückgekrümmte, ganz glatte Stgl., glatte, vom Gde. an allmähl. zugespitzte Lb.bl.; die 2 (seltener 3) ♀ Ähren nicht über 5 mm lang, aufrecht, dicht gedrängt, ungestielt, Tragbl. schmäler, dunkelpurpurn bis schwärzl. mit weissem Hautrande, Schläuche kaum 2 mm lang, grünl. braun, fast kahl; ♂ Ähre sehr kurz (± 4 mm lang) u. armblütig (das Vorkommen dieser Art ist genauer festzustellen; sie findet sich typisch an den Bergünerstöcken [Gr.]).

299. **C. Halleriána** Asso —

300. **C. húmilis** Leyss. —

301. **C. nítida** Host —

302. **C. frígida** All. — Var. **flavéscens** Christ, Tragbl. u. Schläuche gelbl.

303. **C. limósa** L. — Var. **stáns** Bolle, ♀ Ähren aufrecht; var. **planifólia** Kohts, Lb.bl. flach od. rinnig, nicht borstenfg.

304. **C. magellánica** Lam. —

305. **C. pilósa** Scop. —

306. **C. álba** Scop. —

307. **C. panícea** L. — Var. **microcárpa** Sond., Schläuche nur halb so gross als beim Typus; var. **longipedunculáta** A. u. G., ♀ Ähren bis über 5 cm lang gestielt, Stiele länger als Scheiden der H.bl.; var. **húmilis** A. u. G., Pfl. meist nur 5 cm hoch; var. **tumídula** Anderss., Lb.bl. schmal, Btn.std. mit entfernten Ähren, unterstes H.bl. fein borstenfg., kürzer als die dünn gestielte, kurze Ähre (so in den Alp.).

308. **C. vaginata** Tausch —

309. **C. ferrugínea** Scop. — Var. **angustifólia** Beck, Lb.bl. ± 1 mm breit; var. **latifólia** Beck, Lb.bl. 2—30 mm breit;

var. **liocárpa** Beck, Schläuche zuletzt ganz kahl; var. **capillarioídes** Murr, Pfl. niedrig, meist nicht über 15 cm hoch, Lb.bl. mit dünner Spreite, so lang wie der Stgl., ♀ Ähren fast haarfg. dünngestielt, wenigblütig, kurz, ♂ Ähre lang u. dünn gestielt.

310. **C. fimbriáta** Schkuhr —

311. **C. palléscens** L. — Var. **cylíndrica** Peterm., ♀ Ähren verlängert; var. **subglábra** Beck, Lb.bl. fast kahl; var. **elátior** A. u. G., Pfl. bis über 5 dm hoch; var. **pygmǽa** Lackowitz, Pfl. niedrig; var. **alpéstris** Schur, Pfl. ± 1 dm hoch, lockere Horste bildend, Tragbl. u. Schläuche mit rotbrauner Spitze.

312. **C. fírma** Host —

313. **C. sempervírens** Vill. —

314. **C. fláva** L. — Var. **uetlíaca** (Sut.) A. u. G., ♀ Ähren zu 5—7; var. **Marssónii** (Auersw.) Richter, Pfl. kräftig, Lb.bl. breit, ♀ Ähren zylindr., Schläuche etwas kleiner, mit stark abwärts gekrümmtem Schnabel; var. **alpína** Kneucker, Pfl. 4—15 cm hoch, ♀ Ähren klein, kugelig, unterste meist lang gestielt mit langscheidigem H.bl. — Ssp. **C. lepidocárpa** Tausch: var. **intermédia** (Coss. u. Germ.), A. u. G., Stgl. meist zieml. dünn, Lb.bl. fast so lang wie der Stgl., ♀ Ähren kurz zylindr. — Ssp. **C. Oederi** Ehrh.; var. **breviróstris** A. u. G., Schnäbel der Schläuche ganz kurz, gestutzt; var. **alpéstris** A. u. G., Lb.bl. schmal, ± aufrecht, zusammengefaltet, Ähren sehr klein, ♀ nicht über 5 mm lang u. 4 mm dick, oft die ♂ Ähre überragend; var. **elátior** Anderss., Pfl. 3—7 dm hoch; var. **pygmǽa** Anderss., Pfl. bis 5 cm hoch.

315. **C. punctáta** Gaud. —

316. **C. dístans** L. — Var. **viréscens** Baenitz, Pfl. grasgrün (nicht graugrün).

317. **C. fúlva** Good. — Var. **angustifólia** (Gaud.), Tragbl. dunkelbraun, Lb.bl. schmäler; var. **longibracteáta** Neilr., unterstes H.bl. länger als der Btn.std.; var. **remóta** (Peterm.) A. u. G., ♀ Ähren weit voneinander entfernt.

318. × **C. xanthocárpa** Degl. —

319. **C. pseudocypérus** L. —

320. **C. péndula** Huds. —

321. **C. atrifúsca** Schkuhr —

322. **C. depauperáta** Good. —

323. **C. strigósa** Huds. —

324. **C. silvática** Huds. — Var. **púmila** Uechtr., nicht über 12 cm hohe Zwergform; var. **brigantína** A. u. G., Pfl. 8—25 cm hoch, Lb.bl. kurz, schmal (± 4 mm breit), ♀ Ähren 2—3, sehr locker- u. arm- (4—7)blütig, Schläuche dunkelbraun (bisher nur bei Bregenz; IX, X.).

325. **C. capilláris** L. — Var. **mínima** Beck, Pfl. meist nicht über 3 cm hoch, Ähren scheinbar gd.stdg., von den Lb.bl. überragt. In subalpinen Sümpfen finden sich bis 4 dm hohe Formen.

326. **C. brachýstachys** Schrk. —

327. **C. refrácta** Willd. —

328. **C. lasiocárpa** Ehrh. —

329. **C. hírta** — Var. **hirtifórmis** Pers., Schläuche zerstreut behaart, die Pfl. sonst völlig kahl.

330. **C. glaúca** Murray — Var. **silvática** A. u. G., Pfl. schlaff, bis über 5 dm hoch, ♂ Ähre sehr schlank; var. **pállida** (Beck)

A. u. G., Tragbl. hell, mit breitem, grünem Mittelstreifen; var. **melanostáchya** (Uechtr.) A. u. G., Ähren schwarzbraun; var. **chlorocárpa** Rob. Keller, Schläuche ganz grün; var. **leptóstachys** Schur, Pfl. kräftig, ♂ Ähren zu 2—4, sehr schlank; var. **laxiflóra** Schur, Stgl. schlank, dünn, Lb.bl. schmal, schlaff, ♀ Ähren verlängert. — Das Vorkommen der folgenden beiden Abarten in der Schweiz ist noch festzustellen: var. **Micheliána** (Sm.) A. u. G., Schläuche sehr kurz geschnabelt, Schnabel meist breiter als lang, Pfl. kräftig, Lb.bl. steif, fein, H.bl. gross, oft viel länger als der Btn.std., ♂ Ähren zu 3—4 genähert, ♀ meist lang u. dünn gestielt, ± verlängert, mitunter aufrecht, Tragbl. länger als Schläuche u. var. **erythróstachys** (Hoppe) Schur, ♀ Ähren kurz gestielt od. ungestielt, aufrecht, Pfl. kräftig, Lb.bl. meist breit, ♀ Ähren meist dick, Tragbl. länger als die Schläuche, diese zuletzt dunkelrotbraun, gross. — Ssp. **C. clavifórmis** Hoppe —

331. **C. rostráta** Stokes — Var. **elátior** Benn., Pfl. bis 1 m hoch, Lb.bl. bis 5 mm breit; var. **boreális** (Hartm.) A. u. G., Pfl. niedrig, Ähren kurz.

332. **C. vesicária** L. — Var. **robústa** Sond., grosse, kräftige breitblättrige Form; var. **péndula** Uechtr., ♀ Ähren locker, lang gestielt, zuletzt hängend; var. **brachýstachys** Uechtr., ♀ Ähren kurz, eifg., ♂ Ähre einzeln; var. **alpína** A. u. G., Stgl. stärker rauh, ♀ Ähren kurz eifg. od. längl., Tragbl. dunkelbraun mit hellem Mittelstreif, Schläuche rotbraun, mit kurzem Schnabel, ♂ Ähre meist einzeln, mit dunkeln Tragbl.

333. **C. acutifórmis** Ehrh. — Var. **spadícea** (Roth) A. u. G., ♀ Ähren locker, Schläuche längl., etwa halb so lang wie die lang zugespitzten Tragbl., ♀ Ähren meist nur einzeln; var. **máxima** (Urb.) A. u. G., Lb.bl. bis 2 cm breit, 3—5 ♀ Ähren, unterste langgestielt.

334. **C. ripária** Curt. —

Folgende Bastarde, die aber zu einem grossen Teil noch der Nachprüfung bedürfen, werden aus der Schweiz angegeben: C. alba × digitata, C. alpina × atrata, C aterrima × atrata?, C. atrata × firma, C. atrata × frigida, C. atrata × sempervirens, C. brizoides × remota, C. brunnescens × foetida (C. microstyla Gay?), C. canescens × remota, C. canescens × stellulata, C. curvula × foetida, C. Davalliana × stellulata (sub. C. Gaudiniana Guthn.), C. diandra × paradoxa, C. dicœca × stellulata (C. Gaudiniana Guthn.), C. distans? × fulva, C. flava × fulva (C. xanthocarpa Degl.), C. flava × Oederi, foetida × lagopina (C. Laggeri auct.), C. foetida × stellulata (C. Laggeri Wimm.). C. fulva × lepidocarpa, C. fulva × Oederi, C. glauca × panicea, C. Goodenoughii × stricta, C. leporina × remota, C. montana × umbrosa, C. muricata × remota, C. nigra × sempervirens, C. Oederi × punctata, C. pallescens × silvatica, C. paniculata × stellulata, C. riparia × rostrata, C. rostrata × vesicaria.

11. Fam. Aráceae, Arongewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis II. 2. (1902—1904), 362.

84. Ácorus L., Kalmus.

I. Teil Seite 95.

335. **A. cálamus** L. — Im Haldenweiher u. im Baermooosweiher bei Zofingen eingebürgert.

85. Cálla L., Drachenwurz.

I. Teil Seite 96.

336. **C. palústris** L. —

86. Árum L., Aron.

1. Teil Seite 96.

337. **A. maculátum** L. —
338. **A. itálicum** Mill. —

87. Dracúnculus Schott, Schlangenwurz.

I. Teil Seite 96.

339. **D. vulgáris** Schott —

12. Fam. Lemnáceae, Wasserlinsengewächse.

Ascherson u. Graebner, Synopsis II. 2. (1902—1904), 390.

88. Spirodéla Schleid., Teichbinse.

I. Teil Seite 96.

340. **S. polyrrhíza** (L.) Schleid. —

89. Lémna L., Wasserlinse.

I. Teil Seite 97.

341. **L. trisúlca** L. —
342. **L. mínor** L. —
343. **L. gíbba** L. —

Aus der Familie der **Commelináceae** sind als Gartenflüchtlinge beobachtet worden: **Tradescántia virgínica** L. (Zierpfl. aus N.-Am.); **Commelína commúnis** L. (aus China) u. **C. coeléstis** Willd. (Zierpfl. aus Mexiko).

13. Fam. Juncáceae, Simsengewächse.

Buchenau in Englers Bot. Jahrbüchern XII. (1890), 1; Ascherson u. Graebner, Synopsis II. 2. (1902—1904), 414.

90. Júncus L., Simse.

I. Teil Seite 97.

344. **J. glaúcus** Ehrh. —
345. **J. conglomerátus** L. —
346. **J. effúsus** L. — Var. **compáctus** Lej. et Court., Btn.-std. zusammengezogen; var. **fistulósus** Buchenau, Mark ± 0; var. **pauciflórus** Lej. et Court., erstjährige, kaum 10 cm hohe Zwergform mit 1—3 Btn. u. spreitentragenden, gd.stdgn. Scheiden.
347. **J. Jacquíni** L. —
348. **J. filifórmis** L. —
349. **J. árcticus** Willd. — (Nachtrag zum 1. Teil Seite 98: der Fundort Alp. de Genièvre liegt im W. u. nicht im B.O.).
350. **J. trífidus** L. — Var. **vaginátus** Neilr., gd.stdge. Scheiden an der Spitze nur ein Dörnchen tragend, Stgl.bl. oberwärts genähert,

meist mehrblütig; var. **foliósus** Neilr., Pflanze schlanker, bis 30 cm, selten 40 cm hoch, die oberste der gd.stdgn. Scheiden eine Spreite tragend, Stgl.bl. zerstreut, nicht oberwärts genähert, meist nur 1 endstdge. Bte., selten 2—3 (Kalkalpen der Ostschweiz).

351. **J. bufónius** L. — Var. **fasciculátus** Koch, mit büschelig gedrängten Btn.

352. **J. tenagéa** Ehrh. — Var. **intermédius** Gaud., bleich, mit ungleichen Per.bl.; var. **strictus** Gaud., höher; var. **racemósus** Gaud., Btn.stde. sichelfg. verzweigt; var. **filifórmis** Gaud., Zwergform.

353. **J. compréssus** Jacq. —

354. **J. Gerárdi** Loisel. —

355. **J. ténuis** Willd. —

356. **J. squarrósus** L. —

357. **J. triglúmis** L. —

358. **J. stýgius** L. —

359. **J. castáneus** Sm. —

360. **J. capitátus** Weig. —

361. **J. supínus** Mönch — Ssp. **J. eusupínus** A. u. G., Btn. grün od. rot, Stb.bl. meist 3, Stb.b. etwa so lang wie die Stb.f.; a) wenigstens die Lb.bl. aus dem Wasser ragend: var. **flúitans** Fr., Stgl. flutend, oft sehr verlängert (in Gräben u. Seen); var. **uliginósus** Fr., Stgl. niederliegend, wurzelnd (auf weichem Torfschlamm); b) die ganze Pfl., mit Ausnahme der letzten Auszweigungen des Btn.stds. untergetaucht: var. **confervàceus** (St. Lager) Buchenau, Lb.bl. oft sehr verlängert, haarfg. bis etwas dickl. (so in tieferem Wasser, selten). — Ssp. **J. Kóchii** Syme, Btn. lebhaft gefärbt, kastanienbraun, Stb.b. etwa $^1/_2$ so lang als die Stb.f. — Bei J. supínus wird häufig eine Durchwachsung der Köpfe bei gleichzeitiger Minderung od. Unterdrückung der Btn.bildung (J. vivíparus Relhan) konstatiert, seltener die bei J. lampocárpus so häufigen, durch den Stich des Hemipters Livia juncorum hervorgerufenen Bl.quasten statt der Köpfe.

362. **J. obtusiflórus** Ehrh. —

363. **J. alpínus** Vill. — Var. **genuínus** Buchenau, 10—25 cm hoch, Btn.std. oft doldig, wenigköpfig, mit intensiv gefärbten, oft schwarzen Köpfen (hieher die alpinen Vorkommnisse); var. **fúsco-áter** Rchb., bis 70 cm hoch, Btn.std. mit aufrecht abstehenden Ästen, Per. dunkelrot braun (Tiefland).

364. **J. lampocárpus** Ehrh. — Var. **flúitans** Koch, Stgl. flutend (Gräben, Ufer); var. **répens** Nolte, Stgl. kriechend, wurzelnd (in feuchtem Sande od. Schlamm). — Eine durch die Larven eines Insektes, Livia juncorum, hervorgerufene Missbildung des Btn.stds., bei der die Tragbl. des Btn.stds. lb.artig werden, derselbe daher einen Lb.büschel darstellt, ist bei dieser Art besonders häufig (J. lampocárpus var. **vivíparus** u. var. **utriculátus** vieler Autoren) (vergl. bei J. supínus).

365. **J. acutiflórus** Ehrh. —

Bastarde: J. alpinus × lampocarpus, J. effusus × glaucus.

91. Lúzula DC., Hainsimse.

I. Teil Seite 101.

366. **L. flavéscens** (Host) Gaud. —

367. **L. Forstéri** (Turner) DC. —

368. **L. pilósa** (L.) Willd. —

369. **L. lútea** (All.) DC. —

370. **L. nemorósa** (Poll.) E. Mey. — Var. **rubélla** Gaud., Btn. kupferrot.

371. **L. nívea** (L.) DC. — Var. **rubélla** Bluff u. Fingerh., Btn. rötl.

372. **L. silvática** (Huds.) Gaud. — Var. **Siebéri** (Tausch) Buchenau, Lb.bl. schmäler, selten über 5 mm breit.

373. **L. spadícea** (All.) DC. — Var. **Alliónii** E. Mey., Lb.bl. nur 1—2,5, selten bis 3 mm breit.

374. **L. spicáta** (L.) DC. — Var. **compácta** E. Mey., Btn.-std. dick, kurz kegelfg. bis eifg., meist nickend (T.).

375. **L. campéstris** (L.) DC. — Von den zahlreichen Abänderungen dieser sehr verbreiteten Pfl. treten bei uns nachgewiesenermassen namentl. folgende auf: var. **vulgáris** Gaud., mit kurzen Ausläufern, Stgl. aufsteigend, selten über 10—15 cm hoch, Behaarung gering, später oft ganz geschwunden, Btn.std. doldenähnl., seitl. Köpfe lang gestielt, meist bogig herabgebogen, Per.bl. zieml. gleichlang, S.anhängsel gross (— III. —; verbr.); var. **multiflóra** (Ehrh.) Čelak., ohne Ausläufer, Stgl. aufrecht, 30—50 cm hoch, Behaarung mässig, später oft ganz geschwunden, Btn.std. doldenähnl., die seitl. Köpfe auf langen aufrechten Stln., Per.bl. zieml. gleich lang, S.anhängsel gross (— IV. —; lichte Waldstellen, besonders auf kieshaltigem Boden); var. **congésta** Buchenau, Pfl. blass; hochwüchsig, Btn. in geknäueltem, reichblütigem Btn.std.; var. **sudética** (Willd.) Čelak. (kann vielleicht den Rang einer Art od. Unterart beanspruchen), ohne Ausläufer, Stgl. häufig einzeln, dünn, 15—30— 50 cm hoch, Behaarung spärl., seitl. Köpfe des Btn.stds. kurz gestielt, Btn. klein, dunkel gefärbt, äussere Pr.bl. lanzettl., lang zugespitzt, innere kürzer, breit lanzettl., spitz bis stachelspitzig (— IV. —; Alp. u. Voralp.), hierher f. **pallescens** Wahlb., Per. gelbl.weiss od. hellbräunl., Ähren ∞ (bis 20), von einander entfernt, S.anhängsel halb so lang als der Sam.

Bastarde: L. nemorosa × nivea, L. pilosa × silvatica.

14. Fam. Liliáceae, Liliengewächse.

92. Tofiéldia Huds., Liliensimse.

I. Teil Seite 103.

376. **T. calyculáta** (L.) Wahlb. — Var. **glaciális** Thomas, Btn.std. sehr kurz, fast kopfig (Alp.).

377. **T. palústris** Huds. —

93. Verátrum L., Germer.

I. Teil Seite 104.

378. **V. álbum** L. — Var. **Lobeliánum** Bernh., Per. beiderseits grünl.

379. **V. nígrum** L. —

94. Bulbocódium L., Lichtblume.

I. Teil Seite 104.

380. **B. vérnum** L. —

95. Cólchicum L., Zeitlose.

I. Teil Seite 104.

381. **C. autumnále** L. — Var. **vérnum** Schrank, Btn. u. Lb.bl. gleichzeitig im Frühjahr.
382. **C. alpínum** DC. —

96. Asphódelus L., Affodill.

I. Teil Seite 104.

383. **A. álbus** Mill. —
Adventiv: **A. tenuifólius** Cav. (Mediterr.).

97. Paradísia Mazzuc., Trichterlilie.

I. Teil Seite 105.

384. **P. liliástrum** (L.) Bert. —

98. Anthéricus L., Graslilie.

I. Teil Seite 105.

385. **A. liliágo** L. —
386. **A. ramósus** L. —

99. Hemerocállis L., Taglilie.

I. Teil Seite 105.

387. **H. fláva** L. —
388. **H. fúlva** L. —

100. Gágea Salisb., Gelbstern.

I. Teil Seite 105.

389. **G. praténsis** (Pers.) Schult. —
390. **G. Liottárdi** (Sternbg.) R. u. Sch. — Var. **fragífera** Vill., an Stelle der Btn. ein dichter Knäuel von kleinen rötl. Bulbillen (Wdt., W., Gr.).
391. **G. mínima** (L.) Schult. —
392. **G. arvénsis** (Pers.) Schult. —
393. **G. saxátilis** Koch —
394. **G. silvática** (Pers.) Loud. —

101. Állium L., Lauch.

I. Teil Seite 106.

395. **A. victoriále** L. —
396. **A. ursínum** L. —
397. **A. vineále** L. — Tritt in 4 Formen auf: var. **týpicum** Beck, Scheindolde aus Btn. u. Brutzwiebeln bestehend; var. **compáctum** Thuill., Scheindolde nur aus Brutzwiebeln bestehend; var. **capsulíferum** Lange, Scheindolde ohne Brutzwiebeln; var. **crínitum** Jacob, Brutzwiebeln mit 10—20 cm langen, striemenfgn. Anhängseln versehen.
398. **A. sphaerocéphalum** L. —
399. **A. schoenóprasum** L. — Var. **foliósum** Clar.
400. **A. ascalónicum** L. —

401. **A. fistulósum** L. —
402. **A. cépa** L. —
403. **A. scorodóprasum** L. — Var. **týpicum** Beck, Scheindolde aus Btn. u. Brutzwiebeln bestehend; var. **anánthum** Beck, Scheindolde nur aus Brutzwiebeln bestehend.
404. **A. rotúndum** L. —
405. **A. pórrum** L. —
406. **A. ampelóprasum** L. —
407. **A. senéscens** L. —
408. **A. angulósum** L. —
409. **A. suavéolens** Jacq. —
410. **A. stríctum** Schrad. —
411. **A. satívum** L. —
412. **A. ophioscórodon** Don —
413. **A. oleráceum** L. — Var. **complanátum** Fr., mit breiteren, kaum rinnigen Lb.bl.
414. **A. carinátum** L. — Var. **flexifólium** Jord., mit breiteren Lb.bl. u. kürzeren Stb.bl.
415. **A. pulchéllum** Don —

102. Lílium L., Lilie.

I. Teil Seite 109.

416. **L. mártagon** L. —
417. **L. bulbíferum** L. — Ssp. **L. bulbíferum** L. — Ssp. **L. cróceum** Chaix —

103. Fritillária L., Schachblume.

I. Teil Seite 110.

418. **Fr. meléagris** L. —

104. Túlipa L., Tulpe.

Levier, les Tulipes de l'Europe (Bull. soc. sc. nat. Neuschâtel [1884]; Solms-Laubach, Weizen u. Tulpe (1899).

I. Teil Seite 110.

419. **T. silvéstris** L. —
420. **T. austrális** Lk. —
421. **T. Didiéri** Jord. —

T. Gesneriána L., häufige Zierpfl. aus O.-Eur. u. W.-As., wird bisweilen verwildert angetroffen.

105. Erythrónium L., Zahnlilie.

I. Teil Seite 110.

422. **E. déns cánis** L. —

106. Lloýdia Salisb., Faltenlilie.

I. Teil Seite 110.

423. **L. serótina** (L.) Salisb. —

107. Scílla L., Meerzwiebel.

I. Teil Seite 110.

424. **S. bifólia** L. —
425. **S. amœna** L. —
426. **S. itálica** L. —

Verwildert ferner: **S. nonscripta** (L.) Hoffmsgg. u. Lk. (SW.-Eur., Engl.) u. **S. sibirica** Andr. (europ. Russl. u. Kaukasien).

108. Ornithógalum L., Milchstern.

I. Teil Seite 111.

427. **O. umbellátum** L. —
428. **O. pyrenáicum** L. —
429. **O. nútans** L. —
430. **O. caudátum** Jacq. —

109. Muscári L., Bisamhyazinthe.

I. Teil Seite 111.

431. **M. racemósum** L. —
432. **M. negléctum** Guss. —
433. **M. botryoídes** (L.) DC. —
434. **M. comósum** (L.) Mill. —

110. Aspáragus L., Spargel.

I. Teil Seite 112.

435. **A. tenuifólius** Lam. —
436. **A. áltilis** (L.) Aschers. —

111. Rúscus L., Mäusedorn.

I. Teil Seite 112.

437. **R. aculeátus** L. —

112. Majánthemum Weber, Schattenblume.

I. Teil Seite 113.

438. **M. bifólium** (L.) F. W. Schmidt —

113. Stréptopus Mich., Knotenfuss.

I. Teil Seite 113.

439. **S. amplexifólius** (L.) Mich. —

114. Polygónatum All., Weisswurz.

I. Teil Seite 113.

440. **P. verticillátum** (L.) All. —
441. **P. multiflórum** (L.) All. — Var. **bracteátum** (Thomas) Aschers., Tragbl. der unteren Btn. des Btn.stds. lb.bl.artig entwickelt (Wdt. [Bey], W. [Champéry]).
442. **P. officinále** All. —

115. Convallária L., Maiglöckchen.

I. Teil Seite 113.

443. **C. majális** L. — Per. auf der Innenseite an der Einfügung der Stb.f. meist mit je einem purpurvioletten Fleck (Saftblume = f. **pícta** Wilczek) od. ohne solchen (Pollenblume).

116. Páris L, Einbeere.

I. Teil Seite 113.

444. **P. quadrifólia** L. —

15. Fam. Dioscoreáceae, Yamswurzelgewächse.

117. Támus L., Schmerwurz.

I. Teil Seite 114.

445. **T. communis** L. —

16. Fam. Amaryllidáceae, Amaryllisgewächse.

118. Galánthus L., Schneeglöckchen.

I. Teil Seite 114.

446. **G. nivális** L. —

119. Leucóïum L., Knotenblume.

I. Teil Seite 114.

447. **L. aestívum** L. —
448. **L. vérnum** L. —

120. Narcíssus L., Narzisse.

I. Teil Seite 115.

449. **N. biflórus** Curt. —
450. **N. poéticus** L. —
451. **N. radiiflórus** Salisb. —
452. **N. incomparábilis** Curt. —
453. **N. pseudonarcíssus** L. —

121. Agáve L., Agave.

I. Teil Seite 115.

454. **A. americána** L. —

17. Fam. Iridáceae, Schwertliliengewächse.

122. Íris L., Schwertlilie.

I. Teil Seite 115.

455. **I. viréscens** Red. —
456. **I. germánica** L. —
457. **I. sambucína** L. —
458. **I. squálens** L. — Var. **rhætica** Brügg., mit weiss berandeten äusseren Per.zipfeln; vertritt bei uns die Art (westl. von der Ruine Tschanuff bei Remüs; in Chur u. im Unterengadin da u. dort angepflanzt).
459. **I. gramínea** L. —
460. **I. pseudácorus** L. —
461. **I. sibírica** L. —

Folgende als Zierpfl. gezogene Arten werden bisweilen verwildert angetroffen: **I. púmila** L. (O.-Eur.), **I. variegáta** L. (O.-Eur.), **I. pállida** Lam. (SO.-Eur.). — **Sisyrínchium angustifólium** Mill., mit kleinen violetten Btn. u. 2schneidig zusammengedrücktem Stgl.; (N.-Am.).

123. Crócus L., Safran.

I. Teil Seite 116.

462. **C. vérnus** Wulf. — Var. **parviflórus** Gay, Btn. kleiner, N. kürzer od. so lang als die Stb.bl., Per. weiss; var. **grandiflórus** Gay, Btn. grösser, N. meist länger als die Stb.bl. (Form unserer Gärten).

463. **C. satívus** L. —

Gartenflüchtling: **C. lúteus** Lam., Btn. von 2 H.bl. umhüllt, Per. hochgelb; (Zierpfl. aus S.-Eur.).

124. Gladíolus L., Siegwurz.

I. Teil Seite 117.

464. **G. ségetum** Ker-Gawl. —

465. **G. palúster** Gaud. —

466. **G. commúnis** L. —

467. **G. imbricátus** L. —

18. Fam. Orchidáceae, Knabenkräuter.

M. Schulze, die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs u. der Schweiz, 1894; M. Schulze, Nachträge in Mitt. d. Thür. bot. Ver. (1897, 1902 u. 1904); M. Schulze in Österr. bot. Ztschr. (1898 u. 1899).

125. Cypripedilum L., Frauenschuh.

I. Teil Seite 119.

468. **C. calcéolus** L. — Var. **fúlvum** Rion, Btn. gelb (W.).

126. Órchis L., Knabenkraut.

I. Teil Seite 119.

469. **O. mório** L. — Kommt auch weiss u. gelbl. blühend vor. Ändert ab: var. **robústior** Chenev., 30—35 cm, unterste Tragbl. oft 7- od. 9nervig, oberste undeutl. 5nervig (Crauves bei Genf, Mauremont [Wdt.]); var. **nánus** Chenev., 8—11 cm., Btn.std. wenigblütig, rein weiss blühend (Champlan bei Sitten u. bei Stans).

470. **O. píctus** Loisl. —

471. **O. corióphorus** L. — Var. **frágrans** Gren. u. Godr., Per.bl. meist verlängert u. zugespitzter, Sporn so lang od. länger als die an den Rändern der Seitenlapp. oft stärker gezähnelte od. gekerbte L. (G., T., Bas. L., Gr.).

472. **O. globósus** L. — Kommt auch weissblühend vor.

473. **O. ustulátus** L. — Var. **albiflórus** Thielens, Btn. rein weiss (Sonnenberg in Ba.L.).

474. **O. tridentátus** Scop. — Kommt auch weissblühend vor (Bellinzona u. am Salvatore). Ändert im übrigen ab: var. **commutátus** Rchb., mit lockerem Btn.std., Per.bl. dünn, viel grösser als beim Typus, die äusseren sehr lang zugespitzt (Lugano).

475. **O. purpúreus** Huds. — Kommt auch weissblühend vor.

476. **O. militáris** L. — Weissblühend (G., Wdt., W., Aarg.). Diese Art zeigt in ihren Btn., insbesondere der L. eine grosse Variationsfähigkeit.

477. **O. símia** Lam. —

478. **O. pállens** L. — Kommt auch rotblühend vor (Längenberg bei Schaffhausen).

479. **O. provinciális** Balb. — Wird für das Grenzgebiet bei Menaggio als häufig angegeben.

480. **O. másculus** L. — Var. **speciósus** Koch, Per.bl. lang zugespitzt, Mittellapp. der L. in der Regel sehr in die Länge gegogen; var. **obtusiflórus** Koch, Per.bl. stumpf, L. häufig breiter u. kürzer (Genf, W., Engelberg); var. **Stabiánus** Rchb., Lapp. der L. stark gestutzt, Lb.bl. ungefleckt (Airolo).

481. **O. palúster** Jacq. — Ab u. zu weissblühend.

482. **O. laxiflórus** Lam. —

483. **O. incarnátus** L. — Auch weiss (var. **albiflórus** Lec. u. Lamotte) od. gelbl. blühend (var. **ochroleúcus** Wüstnei) vorkommend; var. **serótinus** Hausskn., Btn. hellpurpurn, L. 3lappig, mit kleinerem, ± vorgezogenem Mittellapp. (G., W.); var. **brevicalcarátus** Rchb., Sporn meist weit, gerade od. fast gerade, kürzer als der Fr.kn. (oft kaum $^1/_2$ so lang) (S.).

484. **O. Traunsteinéri** Saut. —

485. **O. maculátus** L. — Nicht selten weissblühend; var. **Meyéri** Rchb., schlank, niedrig, wenig beblättert, die meisten Lb.bl. schuppenfg., die untersten stumpf, gross, schon die mittleren klein u. tragblattartig, L. tief 3lappig, mit vorgezogenem Mittellapp., Sporn dünn (G., T.); var. **helódes** Rchb., unterste Lb.bl. lanzettl., spitz, nicht längl. u. stumpf, Sporn fadenfg., selten so lang wie der Fr.kn. (G., Wdt., Gr.); var. **sudéticus** Pöch, hager, schlank, niedrig, wenig beblättert, Lb.bl. kurz, ± gekrümmt (T.); (var. **elabiátus** Rob. Keller ist eine Pelorie).

486. **O. sambucínus** L. — Var. **bracteátus** M. Schulze, Trag- u. Lb.bl. sehr entwickelt, erstere bis 36 mm lang, 7 mm breit, auch die obersten ihre Btn. noch weit überragend (G., W.).

487. **O. latifólius** L. — Var. **brevifólius** Rchb., Lb.bl. sehr verkürzt, sonst gleich dem Typus.

488. **O. cordígerus** Fries —

Bastarde: O. coriophorus × morio, O. incarnatus × latifolius, O. incarnatus × maculatus, O. incarnatus × Traunsteineri, O. latifolius × maculatus, O. latifolius × paluster, O. latifolius × sambucinus, O. latifolius × Traunsteineri, O. laxiflorus × morio, O. laxiflorus × paluster, O. maculatus × Traunsteineri, O. masculus × morio, O. masculus × pallens, O. militaris × purpureus, O. militaris × simia, O. militaris × tridentatus, O. morio × paluster, O. morio × ustulatus, O. pallens × sambucinus, O. purpureus × simia, O. tridentatus × ustulatus; O. incarnatus × (latifolius × maculatus), O. latifolius × Aceras anthropophora, O. maculatus × Nigritella nigra, O. masculus × Aceras anthropophora, O. militaris × Aceras anthropophora, O. simia × Aceras anthropophora.

O. papilionácea L. ist häufig an der Grenze zwischen Menaggio u. Tremezzo u. dürfte daher auch im T. zu finden sein.

127. Óphrys L., Ragwurz.

I. Teil Seite 123.

489. **O. arachnítes** Murr. — Var. **platycheíla** Rosb., L. am vorderen Ende über die Hälfte breiter als ihre Länge beträgt, in der Mitte halbkugelfg. gewölbt, fast schwarzpurpurn, ohne alle anders gefärbte Zeichnung auf ihrer Vorderseite, ihr Anhängsel dreizähnig,

aufwärts gekrümmt, das obere der äusseren Per.bl. über die Säule vorwärts hinübergebogen, die beiden seitl. die Seitenränder der L. umfassend (G., Z.).

490. **O. apífera** Huds. — Var. **Mutéliae** Mutel, Seitenzipfel der L. gross, stark gehörnt (Wdt.); var. **Tróllii** Hegetschw., äussere Perbl. lanzettl., zugespitzt, etwa so lang wie der Fr.kn., die seitl. inneren $^2/_3$ so lang als die äusseren, lineal., Seitenlapp. kurz, lineal. (Winterthur, Chancy); var. **aurita** Moggr., seitl. innere Per.bl. lang, lineal. längl. (Chancy, hierher vielleicht auch Exemplare von Biel); var. **friburgénsis** Freyhold, seitl. innere Per.bl. den äusseren vollständig gleich, L. flach, fast ungeteilt (G.).

491. **O. Botteróni** Chod. —

492. **O. muscífera** Huds. — Var. **bombífera** de Bréb., L. grösser u. viel breiter als beim Typus, Mittellapp. im Umfange kreisrund, mit eckigen, zumeist aber spitzen Ausschnitten (Wdt.).

493. **O. aranífera** Huds. — Var. **aranéola** Rchb., Pfl. u. Btn. klein, L. zieml. kreisrund, vorn spitz (Bex); var. **elongáta** Moggr., Tragbl. länger als die Btn., äussere Per.bl. lang, eifg., verschmälert, grün, seitl. innere grün, L. längl. ausgezogen, schwach gelappt unter den Höckern (Z.); var. **viréscens** Moggr., L. ungeteilt, mit breitem, grünem, kahlem Rand u. kurzer Zeichnung (Wdt., Aarau, Z.); var. **físsa** Moggr., L. ± deutl. dreispaltig, mit von den Höckern bedeckten Seitenzipfeln, seitl. innere Per.bl. behaart (Wdt.).

Bastarde: O. arachnites × aranifera, O. arachnites × muscifera, O. aranifera × muscifera.

128. Serápias L., Stendelwurz.

I. Teil Seite 124.

494. **S. longipétala** (Ten.) Poll. — Vergl. I. Teil, Berichtigungen.

129. Áceras R. Br., Spornlos.

I. Teil Seite 124.

495. **A. anthropóphora** (L.) R. Br. —

130. Himantoglóssum Spreng., Riemenzunge.

I. Teil Seite 124.

496. **H. hircínum** (L.) Spreng. — Var. **hohenzollerána** Harz, die beiden inneren, seitl. Per.bl. eilängl., am Gde. verbreitert, in $^1/_3$ bis halber Höhe jederseits mit einem spitzen Zipfelfortsatz, von hier ab lineal. längl., an der Spitze stumpfl. od. 1- bis 2zähnig (Bas.).

131. Anacámptis Rich., Kammknabenkraut.

I. Teil Seite 125.

497. **A. pyramidális** (L.) Rich. — Var. **vallesíaca** (Spiess) Buser, Btn. kleiner als beim Typus, dunkler gefärbt, in sehr dichtem, gedrungenem, fast kopfigem Btn.std., L.lapp. verkürzt, verbreitert, Sporn kaum so lang wie der Fr.kn. (W.).

132. Chamaeórchis Rich., Zwergknabenkraut.

I. Teil Seite 125.

498. **Ch. alpína** (L.) Rich. —

133. Hermínium R. Br., Herminie.

I. Teil Seite 125.

499. **H. monórchis** (L.) R.Br. —

134. Coeloglóssum Hartm., Hohlzunge.

I. Teil Seite 125.

500. **C. víride** (L.). Hartm. — Var. **islándicum** Lindley, L. ungeteilt (Wdt.).

135. Gymnadénia R. Br., Nacktdrüse.

I. Teil Seite 125.

501. **G. álbida** (L.) Rich. — Var. **tricúspis** Beck, seitl. Zipfel der L. so lang od. länger als der mittlere.

502. **G. odoratíssima** (L.) Rich. — Auch weissblühend. Var. **oxyglóssa** Beck, L. fast ganzrandig, oft spitz (App., Gr.); var. **boreális** Rchb., Lb.bl. schmäler als an der typischen Form, Btn. kleiner u. blasser (App.).

503. **G. conopéa** (L.) R.Br. — Kommt auch weissblühend vor. Var. **týpica** Beck, Lapp. der L. ganzrandig (durch das ganze Gebiet der Art); var. **crenuláta** Beck, Seitenlapp. der L. breiter, am Rande gekerbt gezähnelt (durch das ganze Gebiet zerstreut); var. **sibírica** Rchb., L. lang keilfg., schmal, an den Seitenrändern wellig (G., Urk.); var. **alpína** Rchb., Stgl. niedriger (10—20 cm hoch), Btn.std. kurzwalzl., wenigblütig, Btn.farbe dunkler; var. **densiflóra** Fr., Pfl. sehr kräftig, fast meterhoch, Lb.bl. breit, Btn.-std. verlängert, bis 20 cm lang, pyramidenfg., sehr dichtblütig, Btn. grösser als an der typischen Form, Sporn wenig länger als der Fr.kn. (Z., Gr., wohl auch anderwärts).

Bastarde: G. albida × odoratissima, G. albida × conopea, G. conopea × odoratissima, G. conopea × Orchis latifolius, G. odoratissima × Orchis maculatus, G. conopea × Nigritella nigra, G. conopea × Nigritella rubra, G. odoratissima × Nigritella nigra, G. conopea × Platanthera bifolia.

136. Nigritélla Rich., Schwärzlein.

Wettstein in Ber. der deutsch. bot. Ges. VII. (1889), 306.

I. Teil Seite 126.

504. **N. rúbra** (Wettst.) Richt. —

505. **N. nígra** (L.) Rchb. — Var. **pállida** Rob. Keller, Btn.-std. fast weiss, nur gegen die Spitze hin schwach rötl. (Urk.); var. **rósea** Goir., Btn.std. rosenrot.

Bastarde: N. nigra × Gymnadenia conopea, N. nigra × Gymnadenia odoratissima, N. nigra × Orchis maculatus, N. rubra × Gymnadenia conopea.

137. Platanthéra Rich., Breitkölbchen.

I. Teil Seite 126.

506. **P. bifólia** (L.) Rchb. — Var. **subalpína** Brügger, 15—25 cm, Btn.std. kurz, armblütig, gd.stdge. Lb.bl. längl. lanzettl., 3—4mal so lang als breit, äussere Per.bl. eifg., stumpf, innere eilängl., Sporn bis $2^1/_2$mal so lang als der Fr.kn., Stb.b.hälften nach unten etwas auseinander weichend (Gl., Gr.); var. **pátula** Drej.,

Pfl. sehr kräftig, armblütig, Btn. sehr gross, Per.bl. abgerundet, auch die seitl. inneren abstehend, Saum der N.höhle etwas buckelig (Wdt., St. G.).

507. **P. montána** (Schmidt) Rchb. — Vergl. I. Teil, Berichtigungen.

Bastard: P. bifolia × Gymnadenia conopea.

138. Epipáctis Rchb., Sumpfwurz.

I. Teil Seite 127.

508. **E. palústris** (L.) Crantz —

509. **E. rubiginósa** (Crantz) Gaud. —

510. **E. latifólia** (L.) All. — Var. **víridans** Crantz, kräftiger als der Typus, Lb.bl. eifg., Btn.std. dichter, vielblütig, Per. grünl., rötl. überlaufen, hinteres Glied der L. dunkel-, vorderes hellrot, vorderes Glied der L. am Gde. mit 2 meist 3eckigen, nicht gekerbten Höckern (T.).

511. **E. violácea** Durand Duquesnoy —

512. **E. microphýlla** (Ehrh.) Sw. —

139. Cephalanthéra Rich., Kopforche.

I. Teil Seite 128.

513. **C. rúbra** (L.) Rich. —

514. **C. longifólia** (L.) Fritsch — Vergl. I. Teil, Berichtigungen.

515. **C. grandiflóra** (Scop.) Bab.—Var. **adenóphora** Rob. Keller, Fr.kn. u. oberster Teil der Btn.std.achse mit papillenartigen Drüsen besetzt (Z.).

140. Limodórum Sw., Dingel.

I. Teil Seite 128.

516. **L. abortívum** (L.) Sw. —

141. Epipógon Gmel., Widerbart.

I. Teil Seite 129.

517. **E. aphýllus** Sw. —

142. Spiránthes Rich., Wendelorche.

I. Teil Seite 129.

518. **Sp. autumnális** (Balb.) Rich. —

519. **Sp. aestivális** (Lam.) Rich. —

143. Listéra R. Br., Listere.

I. Teil Seite 129.

520. **L. ováta** (L.) R. Br. — Var. **stenoglóssa** Peterm., L. schmal, länger als Bte. u. Btn.stl. zusammen (Verbreitung der Art); var. **brachyglóssa** Peterm., L. nur $^3/_4$ so lang als Bte. u. Btn.stl. zusammen (Verbreitung der Art); var. **multinérvia** Peterm., Lb.bl. sehr breit, 17nervig (Z.).

521. **L. cordáta** (L.) R. Br. —

144. Neóttia L., Nestwurz.

I. Teil Seite 129.

522. **N. nídus ávis** (L.) Rich. — Var. **glandulósa** Beck, Stgl., Btn.stl. u. Fr.kn. dicht mit kurzen Stl.drüsen bekleidet, vereinzelte

Drüsen gehen auch auf die Aussenseite der L. über (stellenweise verbr.).

145. Goodyéra R. Br., Goodyere.

I. Teil Seite 130.

523. **G. répens** (L.) R. Br. —

146. Líparis Rich., Glanzkraut.

I. Teil Seite 130.

524. **L. Loesélii** (L.) Rich. —

147. Maláxis Soland., Weichkraut.

I. Teil Seite 130.

525. **M. paludósa** (L.) Sw. —
526. **M. monophýllos** (L.) Sw. —

148. Coralliorrhíza Hall., Korallenwurz.

I. Teil Seite 130.

527. **C. innáta** R. Br. —

B. Dicotylédones, Zweisamenlappige Gewächse.

19. Fam. Salicáceae, Weidengewächse.

149. Sálix, L., Weide.

Fr. Wimmer, Salices europaeae (1866); R. Buser in Gremli Neue Beiträge IV. (1887), 49.

I. Teil Seite 140.

528. **S. pentándra** L. — Var. **angustifólia** G. F. W. Meyer, Lb.bl. 4—7 mal länger als breit,[1])

529. **S. frágilis** L. — Var. **díscolor** Kern., Lb.bl. unterseits hechtblau bereift; var. **cóncolor** Kern., Lb.bl. beiderseits grün, unterseits bleicher; var. **angustifólia** Kern., Lb.bl. 5—6 mal so lang als breit, allmähl. in den Bl.stl. verschmälert, unterseits bleichgrün; var. **Pokórnyi** Kern., Lb.bl. unterseits hechtblau bereift, Stb.bl. 3—5.

530. **S. álba** L. — Var. **ovális** Wimm., Lb.bl. eifg.; var. **argéntea** Wimm., Lb.bl. beiderseits seidigglänzend behaart; var. **coerúlea** (Sm.) Koch, Lb.bl. beiderseits kahl, unterseits blaugrün.

531. **S. triándra** L. — Var. **díscolor** Koch, Lb.bl. unterseits bläul. grün; var. **cóncolor** Koch, Lb.bl. unterseits grasgrün.

532. **S. herbácea** L. — Var. **synándra** O. Buser, Stb.f. fast bis zur Mitte verwachsen.

533. **S. retúsa** L. — Var. **trichocárpa** Gremli, Fr.kn. behaart; var. **serpyllifólia** (Scop.) Koch, Lb.bl. spitzl., kleiner u. meist schmäler als an der typischen Form, Kätzchen 3- bis 8blütig; var. **Kitaibeliána** (Willd.) Koch, Lb.bl. zieml. gross, bis 3 cm lang, Kätzchen reichblütig; var. **rotundáto-obováta** Rob. Keller, Lb.bl. rundl. verkehrteifg., mit 7bogig, zum Rande verlaufenden Nervenpaaren, die

[1]) Die Var. finden sich, wo nichts anderes bemerkt ist, durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art.

zum Teil durch Anastomosen verbunden sind, Bl.rand ganz od. selten selbst bis über die Mitte drüsig gezähnelt (Bleniotal).

534. **S. reticuláta** L. — Var. **glábra** O. Buser, Lb.bl. beiderseits kahl; var. **serícea** Gaud., Lb.bl. beiderseits seidig behaart.

535. **S. incána** Schrank — Var. **monándra** O. Buser, Stb.f. fast bis zur Spitze verwachsen.

536. **S. viminális** L. — Var. **tenuifólia** Kern., Lb.bl. fast lineal., 8—15 cm lang u. 0,5—1 cm breit.

537. **S. purpúrea** L. — Var. **serícea** Wimm., Lb.bl. im ausgewachsenen Zustande behaart; var. **Lambertiána** (Sm.) Koch, Kätzchen gross, dick; var. **eriántha** Wimm., Tragbl. lang u. dicht behaart, Kätzchen zottig; var. **mirábilis** (Host) Rob. Keller, Stb.f. kaum bis zur Hälfte verwachsen; var. **styligera** Wimm., Fr.kn. mit kurzem, aber deutl. Gr.

538. **S. daphnoídes** Vill. — Var. **cinérea** Willd., Zweige gleich den Knospenschuppen rauhhaarig; var. **trichophýlla** Wimm., Lb.bl. ± dicht anliegend behaart; var. **trichocárpa** Wimm., Fr.kn. behaart.

539. **S. répens** L. — Var. **latifólia** Kern., Lb.bl. rundl. oval; var. **angustifólia** Kern., Lb.bl. längl. lineal.; var. **argéntea** (Sm.) Koch, Lb.bl. beiderseits seidigfilzig; var. **leiocárpa** Koch, Fr.kn. kahl.

540. **S. myrtilloídes** L. —

541. **S. cinérea** L. —

542. **S. aurita** L. — Var. **heterophýlla** Host, Lb.bl. verkehrteifg. lanzettl.

543. **S. cáprea** L. —

544. **S. grandifólia** Seringe — Var. **microphýlla** O. Buser, Lb.bl. 2—6 cm lang; var. **fagifólia** Wimm., Lb.bl. 10—16 cm lang; var. **cinerásceus** O. Buser, Lb.bl. beiderseits flaumhaarig.

545. **S. álbicans** Bonjean —

546. **S. glaúca** L. —

547. **S. helvética** Vill. — Var. **denudáta** O. Buser, Lb.bl. unterseits grünl.; var. **velútina** Schleich., Lb.bl. beiderseits weisswollig behaart.

548. **S. hastáta** L. —

549. **S. cáesia** Vill. —

550. **S. myrsinítes** L. — Var. **lanáta** Wimm., Lb.bl. seidigwollig behaart; var. **leiocárpa** Wimm., Fr.kn. kahl.

551. **S. arbúscula** L. —

552. **S. Waldsteiniána** Willd. —

553. **S. phylicifólia** Sm. —

554. **S. nígricans** Sm. — Var. **serícea** Wimm., Lb.bl. unterseits weissseidig behaart; var. **leiocárpa** Anderss., Fr.kn. kahl; var. **eriocárpa** Koch, Fr.kn. behaart bis filzig.

Bastarde: S. alba × fragilis, S. alba × triandra, S. albicans × arbuscula, S. albicans × hastata, S. albicans × helvetica, S. albicans × retusa, S. arbuscula × grandifolia, S. arbuscula × herbacea, S. arbuscula × helvetica, S. arbuscula × purpurea, S. arbuscula × reticulata, S. arbuscula × retusa, S. aurita × caprea, S. aurita × cinerea, S. aurita × grandifolia, S. aurita × incana, S. aurita × purpurea, S. aurita × repens, S. caesia × nigricans, S. caprea × daphnoides, S. caprea × grandifolia, S. caprea × incana, S. caprea ×

purpurea, S. caprea × viminalis, S. cinerea × purpurea, S. cinerea × viminalis, S. daphnoides × incana, S. glauca × retusa, S. grandifolia × hastata, S. grandifolia × helvetica, S. grandifolia × incana, S. grandifolia × purpurea, S. grandifolia × repens, S. grandifolia × Waldsteiniana, S. hastata × herbacea, S. hastata × myrsinites, S. hastata × retusa, S. hastata × Waldsteiniana, S. helvetica × herbacea, S. helvetica × incana, S. herbacea × serpyllifolia, S. herbacea × Waldsteiniana, S. myrsinites × nigricans, S. nigricans × repens, S. nigricans × retusa, S. nigricans × serpyllifolia, S. phylicifolia × retusa, S. purpurea × repens, S. purpurea × viminalis, S. reticulata × serpyllifolia, S. reticulata × Waldsteiniana, S. retusa × Waldsteiniana.

Auf altem Gartenland nicht selten **S. babylónica** L., Trauerweide, aus dem Orient, mit lanzettl., lang zugespitzten, gesägten, kahlen, bisweilen etwas seidenhaarigen, glänzenden, unterseits graugrünen Lb.bl. Wegen der hängenden Zweige als Symbol der Trauer auf Kirchhöfen angepflanzt. Vergrünung der Kätzchen sehr häufig u. auffallend.

150. Pópulus L., Pappel.

I. Teil Seite 146.

555. **P. trémula** L. — Var. **villósa** Lang, mit unter- od. beiderseits angedrückt wolligen Lb.bl.

556. **P. álba** L. —

557. **P. nígra** L. —

558. **P. itálica** Mönch —

Bastarde: P. alba × tremula.

Adventiv: **P. monilífera** Ait., junge Äste von Korkrippen kantig, Lb.bl. am Rande gewimpert; (Zierpfl. aus N.-Am.).

20. Fam. Juglandáceae, Walnussbäume.

151. Júglans L., Walnussbaum.

I. Teil Seite 147.

559. **J. régia** L. —

21. Fam. Betuláceae, Birkengewächse.

Hubert Winkler in Engler's Pflanzenreich IV. 61. (1904).

152. Córylus L., Haselnuss.

I. Teil Seite 148.

560. **C. avellána** L. — Var. **ováta** Willd. (Ängstlernuss), Fr. kugelig, ebenso breit wie lang (11—17 mm lang); var. **oblónga** Anderss., Fr. längl. (17—19 mm lang, 11—13 mm breit). Diese beiden uralten Abarten sind in merkwürdiger Konstanz aus der letzten Interglacialzeit (Schieferkohlen, Heer), den Pfahlbauten u. neuerdings aus schwedischen Torfmooren in auffallend konstantem Zahlenverhältnis nachgewiesen worden; wie sich die lebende H. in der Schweiz verhält, bleibt zu untersuchen, ebenso wie sich diese Fruchtvarianten zur Länge u. der Drüsenbehaarung des Fr.bechers verhalten. Die var. **glandulósa** Shuttleworth, die aus dem Jura, von Wdt., W., T., Gr. an-

gegeben wird, hat am Gde. reichdrüsigen Fr.becher, der länger ist als die kugelige Fr.

153. Carpínus L., Hainbuche, Weissbuche.

I. Teil Seite 148.

561. **C. bétulus** L. — f. **rupícola** Rikli, kleine sparrige Strauchform mit schmalen längl.eifgn. H.bl. (Heidenwald an sonnigen Felsen der Lägern).

154. Óstrya Scop., Hopfenbuche.

I. Teil Seite 148.

562. **O. itálica** Scop. —

155. Bétula L., Birke.

I. Teil Seite 149.

563. **B. verrucósa** Ehrh. —

564. **B. pubéscens** Ehrh. — Var. **týpica** Winkler, Lb.bl. aus gerundetem od. herzfgm. od. keilfg. gerundetem Gde. eifg., unterhalb der Mitte am breitesten, auch ausgewachsen behaart (verbr.); var. **carpática** W. u. K., Rinde braun, Stamm knorrig, Zweige bald kahl, Lb.bl. am Gde. breit keilfg., rautenfg., zuletzt ganz kahl od. nur in den Nervenwinkeln gebärtet (Klosters, Dischma, Sertig); var. **Murithii** Gaud., Stamm knorrig, Rinde grau, Äste u. Zweige schief aufrecht, ± fein behaart, Lb.bl. kurz gestielt, aufrecht, unterhalb der Mitte am breitesten, grob doppelt gezähnt, Fr.kätzchen oft aufrecht (Mauvoisin in Val de Bagnes).

565. **B. húmilis** Schrank —

566. **B. nána** L. —

156. Álnus Gärtn., Erle.

Callier in Schneider's Handbuch der Laubholzkunde (1904), 119.

I. Teil Seite 150.

567. **A. alnobétula** (Ehrh.) Hart. — Var. **týpica** Beck, Lb.bl. 3—4 cm lang, Fr.kätzchen 10—13 mm lang; hierher: f. **móllis** (Beck) Callier, Lb.bl. (auch ältere) reichl. weichhaarig, 3—5 cm lang, mit 5—7 Seitennerven; f. **grandifólia** (Beck) Callier, Lb.bl. 6—11 cm lang, unten kahl od. an den Nerven schwach behaart, Seitennerven 6—10; var. **microphýlla** (Arvet-Touvet) Callier, Lb.bl. 2—3 cm lang, unten kahl, mit 5—8 Seitennerven, Fr.kätzchen 8—15 mm lang (Übergang zur var. brembána): var. **brembána** (Rota) Callier, Lb.bl. 8—15 mm lang, mit 6 Seitennerven, Fr.kätzchen 3—8 mm lang (T.: Camoghè bei Bellinzona, Valle Maggia, Mte. Bré; Annäherungsformen in Gr.: Bormio, Valle d. Giacomo, Val Calanca).

568. **A. incána** (L.) Willd. — Var. **argentáta** Norrlin, Lb.bl. beiderseits dicht silberglänzend behaart, mit stärker vortretenden Nerven (T.: Peccia, Valle Maggia, ob Collinasca, Val Campo, Gr.: bei Bellaluna zwischen Filisur u. Bergün; Annäherungsformen: Gäsi bei Weesen, Trimmis, Aare bei Aarau, Stalden im Zermattertal, ob Laveys gegen Morcles); var. **subrotundáta** Callier, Lb.bl. kreisrundl.

od. rundl. eifg., Spitze kurz od. stumpf, Rand mit schwachen abgerundeten Lapp., Unterseite grau od. graugrün, ± dicht behaart (T.: bei Biasca).

569. **A. glutinósa** (L.) Gärtn. —

Bastarde: A. alnobetula × incana, A. glutinosa × incana.

22. Fam. Fagáceae, Buchengewächse.

157. Fágus L., Buche.

I. Teil Seite 151.

570. **F. silvática** L. — Var. **pyramidális** Petz u. Kirchner, alle Äste aufwärts gerichtet, eine schmale Krone bildend (Laupendorf, Ct. Solothurn, bis jetzt einziges spontanes Exemplar); var. **heterophýlla** Loudon, schlitzblätterige Spielart (Ragatz; Annäherungsformen mit stark gezähnten Lb.bl. sind häufig); var. **marmoráta** Hort. Späth, Lb.bl. unregelmässig weissbunt (Brugg); var. **purpúrea** Ait., Blutbuche, Lb.bl. braunrot (wild: Z. [Buch am Irchel]).

158. Castánea Mill., Kastanie.

Arn. Engler in Ber. schweiz. bot. Ges. XI. (1901), 23.

I. Teil Seite 151.

571. **C. satíva** Mill. — Die zahme Kastanie hat 4 Verbreitungsgebiete: 1. Insubrisches Geb.: Puschlav bis 1050 (verwildert), Bergell bis 1150 m, Misox bis 860 m, Tessin bis 1260 m. 2. Rhonetal von Genf bis Mörel: Genferseeufer, Montreux, unteres Rhonetal bis Fully u. Saxon in Hainen; von dort vereinzelt bis ob Mörel (1200 m). 3. Jurarand bis Biel (Petersinsel) bis 590 m. 4. See- u. Föhnzone: Zentralschweiz [Zuger- u. Vierwaldstättersee, Reusstal bis Erstfeld, bis 1030 m], Seeztal u. Rheintal von Chur bis Rheineck [Murg am Walensee, Quinten, Mels, Landquart, auch Prättigau bei Luzein 1060 m, Domleschg bei Sils]. — Im Mittelland u. Voralpen zerstreut kultiviert u. verwildert, bis Trogen 850 m. — Das spontane Vorkommen nördl. der Alp. wird angezweifelt.

159. Quércus L., Eiche.

I. Teil Seite 151.

572. **Qu. cérris** L. — Var. **laciniáta** Loudon, mit doppeltfiederlappigen Lb.bl. (T.).

573. **Qu. lanuginósa** Lam. — Var. **týpica** Beck., Lb.bl. breit verkehrteifg., mit je 5—7 ganzrandig abgerundeten kurzen Lapp. (häufig, besonders im Jura u. im W.); var. **pinnatífida** Gmel., Lapp. tief eingreifend, ganzrandig od. ausgebuchtet, nach vorwärts gerichtet, Buchtenrand meist umgeschlagen (Salève, Lägern); var. **crispáta** Stev., Lb.bl. tief lappig, Lapp. ringsum ausgebuchtet od. eingeschnitten, alle Buchtenränder umgeschlagen (Gandria, Salvatore; Annäherungsformen auch an der Lägern).

574. **Qu. róbur** L. — Var. **pubérula** Lasch, Lb.bl. unterseits sternhaarig (Gandria, Lägern); var. **fastigiáta** DC., Äste aufrecht, eine lange, schmale Krone bildend (Weesen; eine Annäherungsform auf der Gehrenalp ob Wald, St.G.); var. **longepetioláta** Schröter, Bl.stl. 25 mm lang, sonst alles wie bei der typ. Form (Salvatore).

575. **Qu. sessiliflóra** Martyn — Var. **mespilifólia** Wallr., Lb.bl. ganzrandig, längl. bis lanzettl. (Steigerwald ob Maienfeld); var. **lobuláta** Christ, Lb.bl. schmal, unregelmässig ausgefressen gelappt mit umgeschlagenen Buchtenrändern (Juraflühe ob Liestal).

23. Fam. Ulmáceae, Ulmengewächse.

160. Úlmus L., Ulme.

I. Teil Seite 152.

576. **U. campéstris** L. — Var. **suberósa** Ehrh., mit Korkflügeln (häufig zwischen dem Typus).

577. **U. montána** With. —

578. **U. pedunculáta** Fougeroux —

161. Céltis L., Zürgelbaum.

I. Teil Seite 153.

579. **C. austrális** L. —

24. Fam. Moráceae, Maulbeergewächse.

162. Ficus L., Feigenbaum.

I. Teil Seite 154.

580. **F. cárica** L. —

Verwilderte Zierpfl.: **F. stipuláta** Thunb., dem Substrat angedrückt, mit Haftwurzeln (an der Strasse Melide-Morcote an feuchten Felsen); (China, Japan).

163. Mórus L., Maulbeerbaum.

I. Teil Seite 154.

581. **M. álba** L. —

582. **M. nigra** L. —

164. Húmulus L., Hopfen.

I. Teil Seite 154.

583. **H. lúpulus** L. —

165. Cánnabis L., Hanf.

I. Teil Seite 154.

584. **C. satíva** L. —

25. Fam. Urticáceae, Nesselgewächse.

166. Urtica L., Nessel.

I. Teil Seite 155.

585. **U. úrens** L. —

586. **U. dioëca** L. — Var. **élegans** Chenev., ± 1 m hoch, mit sehr wenig Brennhaaren u. fein gezähnten Lb.bl. (Locarno, Bahnhofareal); var. **hispídula** Cariot, ♂ Pfl. hell-, ♀ schwärzl.grün, ♂ Btn.stde. weissl., fr.tragende schwärzl., schlank, so lang od. kaum länger als der Bl.stl. (Salève, T. [Ghiridone], Fr. [Les Allières, Montbovon], Colombier, Reculet).

167. Parietária L., Glaskraut.

I. Teil Seite 155.

587. **P. officinális** L. — Var. **erécta** M. u. K., mit aufrechtem, einfachem Stgl., Lb.bl. längl. eifg., Per. der ☿ Btn. nach der Bte. meist nicht verlängert, Tragbl. ungestielt (fehlt L.*, Sch.); var. **ramiflóra** Mönch, Stgl. ausgebreitet, niederliegend, ästig, Lb.bl. eifg., Per. der ☿ Btn. nach der Bte. verlängert (insubr. Schweiz, Genf).

26. Fam. Lorantháceae, Mistelgewächse.

168. Víscum L., Mistel.

Rob. Keller im Bot. Centralblatt (1890), Nr. 48.

I. Teil Seite 156.

588. **V. álbum** L. — Var. **platyspérmum** Rob. Keller, Beeren meist weiss, bisweilen gelbl., meist etwas breiter als lang, am N.ansatz oft schwach eingesenkt, Sam. oval od. 3kantig, mit flachen Seiten (Schmarotzer der Lb.hölzer); var. **hyposphaerospérmum** Rob. Keller, Beeren weiss od. gelb, meist länger als breit, Sam. oval od. eifg., mit stark gewölbten Seitenflächen (Schmarotzer der Nadelhölzer).

27. Fam. Santaláceae, Sandelholzgewächse.

169. Thesium L., Bergflachs.

I. Teil Seite 156.

589. **T. linifólium** Schrank —
590. **T. bávarum** Schrank —
591. **T. alpínum** L. —
592. **T. praténse** Ehrh. — Var. **refráctum** Brügger, niedrig, Stgl. bogig aufsteigend (Form der Alp. [Schw., Gr.]) u. trockener Orte (Th.).
593. **T. rostrátum** M. u. K. —

28. Fam. Aristolochiáceae, Osterluzeigewächse.

170. Ásarum L., Haselwurz.

I. Teil Seite 157.

594. **A. europæum** L. —

171. Aristolóchia L., Osterluzei.

I. Teil Seite 158.

595. **A. clematítis** L. —
596. **A. rotúnda** L. —

29. Fam. Polygonáceae, Knöterichgewächse.

172. Rúmex L., Ampfer.

I. Teil Seite 158.

597. **R. aquáticus** L. —
598. **R. alpínus** L. —

599. **R. conglomerátus** Murr. — Var. **excallósus** Haussknecht, alle Per.bl. schwielenlos (Z.).

600. **R. sanguíneus** L. — Var. **víridis** Koch, Bl.stle. u. Bl.rippen grün.

601. **R. crispus** L. —

602. **R. patiéntia** L. —

603. **R. hydrolápathum** Huds. —

604. **R. marítimus** L. —

605. **R. púlcher** L. —

606. **R. obtusifólius** L. —

607. **R. acetoséllа** L. — Var. **multifidus** (L.) DC., Spiessecken der Lb.bl. 2- bis 4spaltig, die Zipfel oft nochmals geteilt; var. **integrifólius** Wallr., Lb.bl. ganzrandig, lanzettl.; var. **angustifólius** Koch, Lb.bl. lineal., öfter nur mit einer od. auch ohne Spiessecken (T.).

608. **R. scutátus** L. — Lb.bl. bald grasgrün, bald (var. **glaúcus** Jacq.) blaugrün; var. **triangulāris** Koch, Lb.bl. 3eckigeifg., der Zahn am Gde. 0 od. sehr kurz (= var. glaúcus?).

609. **R. acetósa** L. —

610. **R. arifólius** All. —

611. **R. nivális** Hegetschw. —

Bastarde sind in der Gattung Rumex nicht selten. Sie sind nach Haussknecht im Herbst leicht zu erkennen. Die Stgl. der Stammarten sind dann nahezu abgestorben u. mit überreifen Fr. behangen, während die meist sterilen Bastarde bis zum Herbst frisch bleiben u. beständig neue Schüsse treiben; die Fr.stde. der Bastarde fühlen sich leer an. — R. alpinus × obtusifolius; R. conglomeratus × crispus; R. conglomeratus × maritimus; R. conglomeratus × obtusifolius; R. crispus × obtusifolius; R. crispus × sanguineus.

Adventiv: **R. domésticus** Hartm., habituell (namentl. durch die krausen Lb.bl.) dem R. crispus ähnl., aber alle Per.bl. schwielenlos od. nur 1 mit einer sehr schwachen Schwiele; von R. patiéntia auch durch flache Bl.stle. verschieden; (N.-Eur.).

173. Oxýria Hill., Säuerling.

I. Teil Seite 161.

612. **O. dígyna** (L.) Hill. —

174. Polýgonum L., Knöterich.

I. Teil Seite 161.

613. **P. aviculáre** L. — Sehr veränderl. Art; var. **eréctum** Roth, Stgl. aufrecht, Lb.bl. lanzettl., oberste Btn.stde. scheintraubig zusammengedrängt; var. **monspelliénse** Thiébaud, Stgl. aufrecht, Lb.bl. gross, oval bis ellipt., deutl. gestielt; var. **negléctum** Bess., Stgl. niederliegend, Lb.bl. lineal. lanzettl., scharf zugespitzt; var. **nánum** Boiss., Stgl. niederliegend, fast einfach, Lb.bl. spatelig, Btn.stde. fast 1blütig. Die Var. 1 u. 3 sind verbr., 2 u. 4 selten.

614. **P. alpínum** All. —

615. **P. vivíparum** L. — **f. rubriflórum** Schröter, Per. rosa (z. B. Gl., Gr.).

616. **P. bistórta** L. —

617. **P. amphíbium** L. — Ändert ab nach den Standorten: var. **nátans** Mönch, Stgl. im Wasser flutend, obere Lb.bl. schwimmend, langgestielt, kahl; var. **coenósum** Koch, Stgl. im Schlamm kriechend u. wurzelnd, an der Spitze aufstrebend, Lb.bl. kurzgestielt, von kurzen borstl. Haaren rauh; var. **terréstre** Leers, Stgl. aufrecht; Lb.bl. wie bei der vor. var. (Landform).

618. **P. persicária** L. —

619. **P. lapathifólium** Koch — Var. **incánum** Schmidt, Lb.bl. unterseits ± weisswollig spinnwebig; var. **nodósum** Pers., Stgl. über den Gelenken bauchig aufgetrieben, aufrecht od. (**f. natáns** Schröter, Bodensee) im Wasser flutend; var. **ovátum** Neilr., Lb.bl. eifg., spitz od. sehr kurz zugespitzt; var. **punctátum** Gremli, Lb.bl. unterseits mit ∞ goldgelben Drüsen (Z.*, T.).

620. **P. mínus** Huds. —

621. **P. míte** Schrank — Var. **ambíguum** Thellung, Scheiden auf der Fläche fast kahl, am Rande kurz ($1^1/_2$—3 mm) gewimpert, Lb.bl. weissl.grün, am Rande nur sehr fein behaart, unterseits drüsig punktiert, ovallanzettl., am Gde. kurz zugespitzt (Wdt., Z.). Stellt eine (nicht hybride) Zwischenform gegen P. hydrópiper dar.

622. **P. hydrópiper** L. — Extreme Blattvarietäten sind: var. **angustifólium** A. Br., mit lineal.lanzettl. Lb.bl.; var. **obtusifólium** A. Br., Lb.bl. eifg. od. eifg.lanzettl., stumpf.

623. **P. dumetórum** L. —

624. **P. convólvulus** L. —

Bastarde: P. lapathifolium × persicaria, P. mite × persicaria, P. mite var. ambiguum × persicaria.

Adventiv: **P. arenárium** W. u. K. u. **P. Bellárdii** All., beide zur Gruppe des P. aviculáre gehörig, aber durch oberwärts stark reduzierte Tragbl. der Btn.stde. von dieser Art verschieden (S.-Eur.); **P. cuspidátum** Sieb. u. Zucc. (strauchartige Zierpfl. aus Japan), mit breiten, herzpfeilfgn. Lb.bl. u. schlanken, bl.winkelstdgn. Scheinähren von weissen Btn.; **P. orientále** L., hohes, rauhhaariges Kraut mit dichten, dicken Btn.stdn., purpurrotem Per. u. 7 Stb.bl. (Indien u. China).

175. Fagopýrum Gärtn., Buchweizen.

I. Teil Seite 164.

625. **F. sagittátum** Gilib. — Hin u. wieder verwildert.

626. **F. tatáricum** (L.) Gärtn. — Ebenso.

30. Fam. Chenopodiáceae, Gänsefussgewächse.

176. Polycnémum L., Knorpelkraut.

I. Teil Seite 165.

627. **P. arvénse** L. — Var. **május** A. Br. u. Schimp., Vorbl. länger als das Per. (Wdt., W., Bas., Diessenhofen, Schaffh., von Rheinau bis Uhwiesen; auch advent.).

177. Béta L., Mangold.

I. Teil Seite 165.

628. **B. vulgáris** L. — Var. **cícla** L., Mangold, W. zylindr., dünn, unterird., Lb.bl. flach od. kraus (als Bl.gemüsepfl. gebaut);

var. **rápa** Dumort., Runkelrübe, W. dick, zum Teil aus dem Boden hervorragend, in ∞ Formen gebaut: f. **álba**, weisse Rübe, W. weiss (wichtige Futterpfl.); f. **rúbra**, rote Rübe, W. auch im Inneren blutrot, Lb.bl. grünl.rot (W.gemüsepfl.); f. **altíssima**, Zuckerrübe, W. innen weiss, aussen gelbl., besonders zuckerreich (zur Gewinnung des Rübenzuckers gebaut).

178. Chenopódium L., Gänsefuss.

Murr in Ascherson Festschrift (1904), 216.

I. Teil Seite 165.

629. **Ch. bótrys** L. —

630. **Ch. bónus Henrícus** L. — Var. **dentátum** Gremli, Lb.bl. tief buchtig gezähnt (Wdt. [Rosiaz]).

631. **Ch. polyspérmum** L. — Tritt bei uns in 2 deutl. zu unterscheidenden, untereinander wachsenden Var. auf: var. **acutifólium** Sm., achselstdge. Btn.stde. ährenfg., beblättert, obere Lb.bl. spitz; var. **cymósum** Cheval., achselstdge. Btn.stde. trugdoldig, bl.los, Lb.bl. stumpf.

632. **Ch. vulvária** L. — Var. **rhómbicum** Murr, Lb.bl. rautenfg. (B., Z.).

633. **Ch. hýbridum** L. —

634. **Ch. murále** L. —

635. **Ch. úrbicum** L. —

636. **Ch. foliósum** (Mönch) Aschers. —

637. **Ch. capitátum** (L.) Aschers. —

638. **Ch. rúbrum** L. —

639. **Ch. ficifólium** Sm. —

640. **Ch. opulifólium** Schrad. — Var. **orientále** Murr, mit gleichmässiger, fast kerbiger Zahnung der Lb.bl. u. schwacher Neigung zur Rotrandigkeit.

641. **Ch. álbum** L. —

Eine sehr formenreiche Art. Prof. Murr in Trient stellt uns zwecks Unterscheidung der bis anhin in unserem Gebiete nachgewiesenen Unterarten u. Varietäten, deren Zahl bei eifrigem Sammeln sicherlich noch stark anwachsen wird, nachfolgenden Schlüssel zur Verfügung. Interessenten seien auf Prof. Murr's „Versuch einer natürlichen Gliederung der mitteleuropäischen Formen des Chenopodium album L." in der Festschrift zu Ascherson's 70. Geburtstage (1904) verwiesen.

1. Fr.std. rispig trugdoldig od. doch gleichgipfelig.

2. Btn.knäuel grob, entfernt; Lb.bl. lanzettl. eifg., ganzrandig, grün.
Ssp. **Ch. víride** L.[1])

2*. Btn.std. feinästig, kleinknäuelig mit trugdoldigen Ästen; Lb.bl. zieml. klein, kurz rautenfg. u. undeutl. 3lappig, ähnl. wie bei Ch. opulifólium, scharf u. unregelmässig doppelt gezähnt gesägt, dunkelgrün (var. pseudomurále Murr) od. bestäubt graugrün.
Ssp. **Ch. pseudopulifólium** J. B. Scholz.

1*. Fr.std. pyramidal, ährig.

3. Lb.bl. rauteneifg., grob gezähnt.

---

[1]) Ssp. **Ch. paúcidens** Murr, mit eifg.lanzettl., wenig zähnigen Lb.bl. u. rispigem, grobknäueligen Btn.std. bildet das Zwischenglied zwischen Ch. víride u. álbum. Es gibt übrigens auch Zwischenformen von Ch. víride gegen die meisten anderen der unter 1* aufgeführten Formen.

4. Lb.bl. beiderseits bestäubt graugrün. Ssp. **Ch. álbum** L.
4*. Lb.bl. wenigstens oberseits satt- bezw. lebhaft grün, rotrandig; Stgl. lebhaft rotstreifig; Btn. kleiner als beim typ. álbum, mehr gelbl.grün.
5. Lb.bl. stumpfl., Zahnung stumpf, fast kerbig (wenn Lb.bl. stumpf, dann fast 3lappig, var. opulifórme Murr). Ssp. **Ch. pseudo-Borbásii** Murr.
5*. Lb.bl. u. deren Zahnung spitz, der Form des typ. álbum genähert. Ssp. **Ch. viridéscens** St. Amans.
3*. Lb.bl. lanzettl. od. eifg.lanzettl., ganzrandig od. entfernt od. ausgebissen kurzzähnig.
6. Lb.bl. besonders oberseits sehr satt- bis freudiggrün od. doch stark zur Rotrandigkeit neigend; Stgl. meist lebhaft rotstreifig; Btn.knäuel klein, olivengrün; Sam sehr glänzend.
7. Lb.bl. fast parallelrandig, untere sehr stumpf, am Gde. oft kurz gelappt, alle fast ganzrandig od. seicht ausgebissen gezähnt (f. erósum Murr), oberseits fast glänzend; Nervatur anastomosierend. Ssp. **Ch. striátum** (Kras.) Murr.
7*. Lb.bl. weniger stumpf, unterseits stärker bestäubt u. öfters zieml. scharfzähnig; Pfl. meist schwach, mit niederliegenden Ästen (eine Form mit grösseren u. verhältnismässig breiteren weitgebuchteten Lb.bl. nennt Murr f. interjéctum Murr). Ssp. **Ch. glomerulósum** Rchb.
6*. Lb.bl. satt-, aber nicht freudiggrün; Btn.std. wie beim typ. álbum.
8. Lb.bl. lanzettl., ganzrandig. Ssp. **Ch. lanceolátum** Mühlenb.
8*. Lb.bl. parallelrandig, entfernt kurzzähnig, stark an Ch. ficifólium erinnernd, aber von diesem durch derbere Konsistenz verschieden u. später als dieses blühend. Ssp. **Ch. subficifólium** Murr.

Zur Verwandtschaft des Ch. álbum gehören noch die adventiv auftretenden: **Ch. leptophýllum** Nutt. (Lb.bl. schmal, ganzrandig, dicht weiss bestäubt) mit der var. **oblongifólium** Wats. (N.-Am.) u. **Ch. Berlandiéri** Moq. ssp. **Zscháckei** Murr (N.-Am.).

642. **Ch. glaúcum** L. —

Bastarde: Ch. album × opulifolium, Ch. ficifolium × opulifolium (?).

Adventiv ferner: **Ch. ambrosioídes** L., aromatisch riechend, Lb.bl. drüsig, längl., entfernt gezähnelt; (trop. Am.).

179. Spinácia L., Spinat.

I. Teil Seite 167.

643. **S. olerácea** L. — Var. **inérmis** Mönch, wehrloser od. Sommersp., Lb.bl. längl. eifg. od. stumpf 3eckig, Fr. fast kugelig, Zähne nicht stachelig; var. **spinósa** Mönch, dorniger od. Wintersp., Lb.bl. pfeilfg., Zähne der Fr. zu starken, flachen Stacheln vergrössert.

Adventiv: **Kóchia scopária** (L.) Schrad., Per. 5blätterig, zur Fr.zeit sternfg. geflügelt; Lb.bl. lineallanzettl., gewimpert; (O.-Eur.) — **Suæda marítima** (L.) Dum., Per. 5teilig, fleischig, ungeflügelt; (Küstenländer von ganz Eur.). — **Sálsola** (Per.bl. nach der Bte.zeit mit einem queren Flügel) **káli** L., Lb.bl. lineal. pfrieml., am Gde. verbreitert; (Küstenländer von ganz Eur.). — **S. trágus** L., untere Lb.bl. dünn, fadenfg.; [Binnenlandform der vor. Art]).

180. Átriplex L., Melde.

I. Teil Seite 168.

644. **A. horténse** L. —

645. **A. hastátum** L. —

646. **A. pátulum** L. —

Adventiv: **A. nítens** Schkuhr (O.-Eur.); **A. tatáricum** L. (O.-Eur.).

31. Fam. Amarantáceae, Fuchsschwanzgewächse.

181. Amarántus L., Fuchsschwanz.

I. Teil Seite 168.

647. **A. retroflέxus** L. —
648. **A. pátulus** Bert. —
649. **A. deflέxus** L. —
650. **A. silvéster** Desf. —
651. **A. blítum** L. —

Adventiv: 1. Per. 5blätterig, fast so lang wie die V.bl., meist rot (Zierpfl. aus O.-Indien): **A. caudátus** L., endstdge. Scheinähre sehr lang, hängend, Per.bl. längl.eifg., ungefähr so lang wie die Fr.; **A. paniculátus** L., endstdge. Scheinähre aufrecht, Per.bl. lanzettl., etwas kürzer als die Fr.; (beides Zierpfl. aus O.-Ind.). — 1*. Per. 3blätterig, Stb.bl. 3, Fr. aufspringend: **A. álbus** L., unterscheidet sich von A. silvéster durch das Per. an Länge bedeutend überragende V.bl. u. die (fast 1 mm) lange, grannenartige Stachelspitze der oberen Lb.bl. (Am.). — Ferner: **A. oleráceus** L.; (O.-Ind.); **A. spinósus** L.; (Tropen).

32. Fam. Phytolaccáceae, Kermesbeerengewächse.

182. Phytolácca L., Kermesbeere.

I. Teil Seite 169.

652. **P. decándra** L. —

Aus der Fam. der **Aizoáceae** treten **Tetragónia expánsa** Ait. (O.-As., Polynes.) u. **Mesembriánthemum crystallínum** L. (S.-Afr.) adventiv auf.

33. Fam. Portulacáceae, Portulakgewächse.

183. Móntia L., Flachssalat.

I. Teil Seite 169.

653. **M. mínor** Gmel. —
654. **M. rivuláris** Gmel. —

184. Portuláca L., Portulak.

I. Teil Seite 170.

655. **P. olerácea** L. —
656. **P. satíva** Haw. —

34. Fam. Caryophylláceae, Nelkengewächse.

185. Agrostémma L., Rade.

I. Teil Seite 172.

657. **A. githágo** L. —

186. Viscária Roehling, Pechnelke.

I. Teil Seite 172.

658. **V. vulgáris** Röhling
659. **V. alpina** (L.) Don —
Verwildert: **V. grandiflóra** Fisch.; (China, Japan).

187. Siléne L., Leimkraut.

I. Teil Seite 172.

660. **S. acaúlis** L. — Var. **bryoides** (Jord.) Rohrb., K. am Gde. verjüngt, Kr.bl. nicht ausgerandet (Albula, Jaman); var. **elongáta** (Bellardi) DC., Btn.stle. verlängert, viel länger als die Bte.

661. **S. exscápa** All. —

662. **S. vulgáris** (Mönch) Garcke — Var. **latifólia** (Mill.) Schinz u. Keller, Lb.bl. breit ellipt., kurz zugespitzt; var. **pubéscens** (DC.) Schinz u. Keller, Lb.bl. behaart u. rauh bewimpert.

663. **S. alpina** (Lam.) Thom. — Var. **minor** (Gaud.) Schinz u. Keller, Stgl. 3- bis 5blütig, Kr.bl. im Schlunde mit spitzem Krönchen (Jura, W.).

664. **S. cónica** L. —

665. **S. saxífraga** L. —

666. **S. vallésia** L. —

667. **S. gállica** L. — Var. **quinquevúlnera** (L.) M. u. K., Kr.bl. in der Mitte mit einem blutroten Fleck.

668. **S. arméria** L. —

669. **S. rupéstris** L. —

670. **S. otites** (L.) Sm. —

671. **S. nútans** L. — Var. **lívida** (Willd.) Otth, Kr.bl. unterseits olivengrün; var. **rúbens** (Vest.) Rohrb., Kr.bl. rot.

672. **S. itálica** (L.) Pers. — Das Vorkommen dieser Art im T. (angebl. M. Generoso u. S. Giorgio) ist zieml. fragl., da an diesen Orten von neueren Sammlern stets nur **S. insúbrica** Gaud. (= S. nútans var. lívida, von Koch fälschl. mit S. itálica identifiziert) gefunden wurde. Die Heimat der Art ist das Mediterrangebiet.

Adventiv: **S. dichótoma** Ehrh., ⊙, Btn. in traubenartigen Wickeln, Stgl. starr, gabelig verzweigt, Kr.bl. tief 2spaltig, weiss (SO.-Eur.); **S. péndula** L., von der vor. Art durch schlaffen Stgl., rosenrote, 2lappige Kr.bl. usw. verschieden (Zierpfl. aus S.-Eur.); **S. crética** L. (S.-Eur.); **S. cóeli rósa** (L.) A. Br., von allen übrigen Arten durch 5zählige (nicht 3zählige) Fr. verschieden, K.rippen 10, stark, glatt (Mediterr.).

188. Coronária L., Lichtnelke.

I. Teil Seite 174.

673. **C. tomentósa** A. Br. —
674. **C. flós jóvis** (L.) A. Br. —
675. **C. flós cucúli** (L.) A. Br. —

189. Heliospérma L., Strahlensame.

I. Teil Seite 175.

676. **H. quadrífidum** (L.) Rchb. —

190. Melándryum Roehling, Waldnelke.

I. Teil Seite 175.

677. **M. noctiflórum** (L.) Fr. —

678. **M. álbum** (Mill.) Garcke —

679. **M. silvéstre** (Schrank) Röhling — Var. **glandulósum** Brügger, der ganze Btn.std. samt den K. drüsig klebrig (scheint nur in dieser Form bei uns vorzukommen).

Bastard: M. album × rubrum.

191. Cucúbalus L., Taubenkropf.

I. Teil Seite 175.

680. **C. báccifer** L. —

192. Gypsóphila L., Gipskraut.

I. Teil Seite 176.

681. **G. murális** L. — Var. **serótina** Hayne, Pfl. hellgrün, Kr.bl. ausgekerbt u. gezähnelt.

682. **G. répens** L. —

683. **G. paniculáta** L. —

Adventiv: 1. Btn. in drüsigweichhaarigen, gedrängten, flachen, trugdoldigen Btn.stdn.: **G. fastigiáta** L.; (N.- u. O.-Eur.). 1*. Btn. in kahlen, lockeren, weitschweifigrispigen Btn.stdn.: **G. élegans** M. Bieb., ⊙, Btn. grösser als bei **G. paniculáta**; (SW.-As.).

193. Túnica Scop., Felsnelke.

I. Teil Seite 176.

684. **T. saxífraga** (L.) Scop. —

685. **T. prolífera** (L.) Scop. —

194. Vaccária Medic., Kuhkraut.

1. Teil Seite 176.

686. **V. pyramidáta** Medic. —

195. Diánthus L., Nelke.

I. Teil Seite 176.

687. **D. arméria** L. —

688. **D. Seguiérii** Vill. —

689. **D. vaginátus** Chaix —

690. **D. carthusianórum** L. — Var. **fasciculátus** Gilib., Btn. zahlreicher, gedrängter, Platte der dunkelpurpurnen Kr.bl. kürzer als der Nagel; var. **nánus** Ser., Stgl. winzig, 1 blütig, von D. deltoídes durch die Lb.bl. u. die mehrzähligen, trockenhäutigen H.bl zu unterscheiden.

691. **D. deltoídes** L. —

692. **D. glaciális** Hänke —

693. **D. inodórus** L. — Var. **juraténsis** Gren., Btn. gross, K.zähne verlängert, stumpf, fast abgerundet, Lb.bl. schmal lineal; var. **elátior** Koch, Stgl. höher, 2- bis 3- bis mehrblütig (T.).

694. **D. cæsius** Sm. —

695. **D. monspessulánus** L. — Var. **controvérsus** Gaud., Kr.bl. weniger tief geteilt, ungefleckt, kahl.

696. **D. supérbus** L. — Var. **grandiflórus** Tausch, Stgl. 1- bis wenigblütig, Btn. grösser, K. braunrot, Kr.bl. weniger tief zerschlitzt (Bergform).

Bastarde: D. barbatus × superbus, D. carthusianorum × inodorus, D. inodorus × vaginatus.

Verwildernde Zierpfl.: **D. barbátus** L., von D. arméria durch kahlen Stgl. verschieden; (S.-Eur.). — **D. caryophýllus** L., von D. inodórus durch lockeren Wuchs, fast glatte (nicht rauhe) Lb.bl. u. stark wohlriechende Kr. verschieden; (S.-Eur.).

196. Saponária L., Seifenkraut.

1. Teil Seite 178.

697. **S. officinális** L. —

698. **S. ocymoides** L. — Var. **intermédia** Rouy u. Foucaud, mit kleinen Btn. in wenigblütigen, lockertraubigen Btn.stdn., Pfl. schmächtig (W.: Branson u. Saillon).

699. **S. lútea** L. —

197. Stellária L., Sternmiere.

Murbeck, Die nordeuropäischen Formen der Gattung Stellaria in Bot. Not. [1899].

1. Teil Seite 178.

700. **S. média** (L.) Cirillo — Var. **neglécta** Weihe, Kr.bl. so lang od. etwas länger als der K. (beim Typus kürzer als der K.), Stb.bl. 10, Stb.b. purpurrot (Typus Stb.bl. 3—7, Stb.b. rotviolett), Gr. $1^1/_2$ mm lang, aufrecht, erst an der Spitze zurückgerollt (Typus Gr. 0,7—1 mm lang, gegen die Spitze bogenfg. auswärts gerichtet), Kapsel breit eifg., Sam. mit hohen, kegelfgn. Papillen (Typus: Kapsel eifg., Sam. mit niedrigen, kugeligen Erhebungen).

701. **S. pállida** (Dumort.) Piré — Nach Murbeck sollte die Art **S. apétala** Ucria (1796) genannt werden [Alsine pallida Dumort. (1827)], die Identität beider Pfl. ist aber nicht unbestritten.

702. **S. némorum** L. — Kommt in unserem Gebiet in zwei Unterarten vor: ssp. **S. glochidospérma** Murb., alle unterhalb der ersten Verzweigung befindlichen Stgl.bl. deutl.- u. meistens lang gestielt, ihre Spreite höchstens doppelt so lang als breit u. am Gde. ± tief herzfg., obere Tragbl. plötzl. zu kleinen, weissl. Hochbl. reduziert, Sam. mit langen, zylindr., an der Spitze mit einem Kranze von Widerhaken versehenen Papillen (Mikroskop!) (typisch im T.) — Ssp. **S. montána** (Pierrat) Murb., die unterhalb der ersten Verzweigung befindl. zwei Stgl.bl. (zuweilen auch die mittleren) unmerkl. od. kurz gestielt, ihre Spreite mindestens doppelt so lang als breit u. am Gde. abgerundet, untere Stgl.bl. am Gde. schwach herzfg., obere Tragbl. allmähl. an Grösse abnehmend, Sam. mit kugeligen od. eifgn. Papillen (Mikroskop!) (verbreitetste Form, scheint im T. zu fehlen).

703. **S. uliginósa** Murr. — Var. **glaciális** Lagg., kleinblätterige Form.

704. **S. holóstea** L. —

705. **S. palústris** Retz. —

706. **S. graminea** L. — Var. **Dilleniána** Mönch, Btn.durchmesser 1 cm, K.bl. 5—6 mm lang (beim Typus 3—4 mm).

707. **S. Friesiána** Ser. — Murbeck nennt diese Art **S. lon-**

gifólia Mühlenb. (1809) [S. Friesiána Ser. (1824)], was vorausgesetzt, dass S. longifólia Mühlenb. auch wirkl. identisch ist mit S. Friesiána, eine Annahme, die nicht unbestritten ist.

198. Maláchium Fries, Weichkraut.

I. Teil Seite 179.

708. **M. aquáticum** (L.) Fr. —

199. Cerástium L., Hornkraut.

I. Teil Seite 180.

709. **C. glomerátum** Thuill. — f. **eglandulósum** auct., drüsenlos (sehr selten; sicher nur im Tessin nachgewiesen [z. B. zwischen Melide u. Morcote]); f. **longipétalum** Bamb., Kr.bl. beinahe 1mal länger als der K. (so z. B. Seeaufschüttung beim Belvoir, Z.); f. **apétalum** auct., Kr.bl. 0 (eine Saisonvarietät).

710. **C. brachypétalum** Desp. — Fast ausschliessl. die drüsige Form; über 600 m nicht nachgewiesen (ruderal auf Bahnhöfen; fehlt L.*, Urk., App.*, Gr., [früher bei Rapperswil]); f. **eglandulósum** Fenzl, drüsenlos (selten od. übersehen; im Tessin [z. B. Lugano] gruppenweise; sonst nur vereinzelt unter der drüsigen Form; Wdt., W., Nord-Z. (Zweidlen, Steigbuch bei Stammheim, Glattfelden, Eglisau, Marthalen), Gr.

711. **C. glutinósum** Fr. — Über 700 m nicht nachgewiesen. Ruderal auf Bahnhöfen; fehlt Bas., S., Aarg., L.*, Ur., Unt., App.*. Zu trennen in: ssp. **C. obscúrum** Chaub., trübgrün, die unteren Tragbl. ganz od. beinahe ganz krautig, unterwärts meist rötl. überlaufen; gewöhnl. Form: G. (pres de Veyrier), Wdt. (Mauremont), W. (Visp, Sierre, Branson), Nord-Z. (Glattfelden, Andelfingen, Ellikon), auf Bahnhöfen (Zürich, Altstetten, Dachsen, Zweidlen), Th. (Simmelbuck bei Uerschhausen). — Ssp. **C. pállens** Schultz, blassgrün u. weniger drüsig als die vorige, die unteren Tragbl. breiter hautrandig (jedoch weniger als bei C. semidecándrum), unterwärts nie rötl. überlaufen. Bisher nur in Nord-Z. (Dachsen, Marthalen, Andelfingen, Ellikon, Glattfelden) u. Wdt. (Signal de Bougy près Aubonne) nachgewiesen; dürfte noch anderwärts zu finden sein.

712. **C. semidecándrum** L. — Bis zu 800 m nachgewiesen, so z. B. Gisliflueh in 1—5 cm hohen Exemplaren. Fehlt Fr., S., Ur., Unt., Gl., Zug, App. In Nord-Z. nicht selten, stellenweise massenhaft. Ruderal auf Bahnhöfen, ferner an verschiedenen Stellen im alten Pflaster der Stadt Zürich.

713. **C. caespitósum** Gilib. — In verschiedenen Formen bis über 2000 m steigend, darunter f. **alpéstre** Hegetschw., stark u. lang behaart, Stgl. fast liegend, Lb.bl. längl. lanzettl., etwa 1 : 4, von der Länge der Stgl.glieder od. wenig kürzer, Kr.bl. etwas länger als der K. (in den höheren Alp. über 1600 m, VII—VIII); f. **holosteoídes** Fr., Lb.bl. u. Stgl. kahl, letztere mit einer herablaufenden Haarleiste (so z. B. bei Wengen B.O. bei 1300 m, Marais de Beaulmes [Wdt.] selten). — Ssp. **C. fontánum** Baumg., bei ca. 1800—2500 m; bisher nur in Gr. nachgewiesen (Avers, Brigels, Engadin), gewöhnl. ohne Drüsen od. auch oberwärts drüsig.

714. **C. latifólium** L. — In den Alp. von 1800 m bis über 3000 m nicht selten.

715. **C. uniflórum** Murith — Von der vor. Art nicht scharf zu trennen (W., T., Ur., Gl., Gr.); f. **láxum** Brügger, von hohem schlaffem Wuchs (bis 24 cm), mehrblütig (Gr.).

716. **C. filifórme** Schleich. — Von den vor. 2 Arten nicht scharf zu trennen (seltener; W. [Zermatt, Saas, St. Bernard, Rhonegletscher], B. [Susten], Gr. [Scaletta, Grosshorn-Avers]).

717. **C. alpínum** L. — Schon von 1500 m an bis etwa 2700 m, mehr in den Ostalp. (App., St. G., Gr.) aber auch W., Unt. (Pilatus) usw.; f. **pilatense** Siegfried, dicht drüsig, daneben struppig haarig, nach unten kahler, gelbgrün, Lb.bl. schmäler, spitz, 1 : 3 bis 1 : 4 (so am Pilatus u. weniger charakterist. auch an anderen Orten); f. **lanátum** auct., dicht lang- u. kraushaarig, die Bl.rosetten in krause weisse Wolle gehüllt (Hochalp., selten, z. B. über Avers-Cresta bei 2550 m).

718. **C. arvénse** L. — Ssp. **C. árvum** Schur, die seltene drüsenlose Form z. B. bei Bülach (Z.). Die Pflanze ist gynodioecisch; Exempl. mit nur ♀, kleinen Btn. zieml. selten (so z. B. Seeaufschüttung beim Belvoir, Z.). — Ssp. **C. stríctum** Hänke, im Wuchs, sowie in Blattform, Behaarung u. Bedrüsung, Grösse der Bte. usw. sehr veränderl.; f. **viscídulum** Gremli, von gedrungenem Wuchs, dicht drüsig klebrig, Lb.bl. breiter, kürzer (charakterist. nur im W.: Zermatt, Saas usw.). — Übergangsformen zwischen C. árvum u. stríctum finden sich in den Alp.tälern u. Voralp.; hierher gehören auch die Pfl. des Jura.

719. **C. tomentósum** L. — Verwildert bei Vevey, Bevieux, Ponte Tresa, Rüti, W. (Sierre, Sion, Leuk, Brig, Martigny usw.) u. an anderen Orten; (S.-Eur.).

720. **C. trígynum** Vill. — Btn.stle. selten oberwärts drüsig.

Bastarde: C. alpinum × strictum, C. obscurum × semidecandrum?

Adventiv tritt noch auf: **C. campanulátum** Viv. — ☉, ♃; Stgl. aufstrebend od. aufrecht, oberwärts flaumig, drüsig, nach unten kahler werdend. Untere Lb.bl. längl. spatelfg., in den kurzen Stl. verschmälert, obere ungestielt, längl., alle stumpf. K. glockig, Kr.bl. bis doppelt so lang u. Fr.stle. 2—3 mal so lang als der K. (Bahnhofareal Zürich u. wohl noch anderwärts); (S.O.-Eur.).

Zu forschen in den Südost- u. Südalpen nach C. carinthíacum Vest, dem C. alpínum L. verwandt; verbr. in der östl. Alp.kette von Tirol bis Niederösterreich u. Kärnten sowie in den Alp. am Comersee (Grignagruppe).

200. Holósteum L., Spurre

I. Teil Seite 182.

721. **H. umbellátum** L. —

201. Mœnchia Ehrh., Weissmiere.

I. Teil Seite 183.

722. **M. erécta** (L.) Fl. Wett. —

723. **M. mántica** (L.) Bartl. —

202. Sagína L., Mastkraut.

I. Teil Seite 183.

724. **S. procúmbens** L. — Var. **bryoídes** (Froel.) Hausm., Lb.bl. am Rande dicht u. sehr fein gewimpert (mit dem Typus zusammen, wohl oft übersehen; z. B. T., Zürich, Einsiedeln, Gr.).

725. **S. apétala** L. — f. **rosuláta** Thellung, Tracht der S. procúmbens: mit gd.stdgr. Blattrosette, Stgl. kreisfg. ausgebreitet (z. B. Zürich); var. **leiospérma** Thellung, Sam. fast glatt (im Umriss schwach wellig) (z. B. Z., St. G.).

726. **S. ciliáta** Fr. — Bei uns scheint nur die ssp. **S. depréssa** F. Schultz (mit kahlen od. am Gde. spärl. gewimperten Lb.bl.) vorzukommen [der Typus der Art besitzt reichl. gewimperte Lb.bl.]; var. **echinospérma** Thellung, Sam. mit spitzen, kurzzylindrischen Warzen besetzt (Z.).

727. **S. Linnáei** Presl —

728. **S. subuláta** (Sw.) Presl —

729. **S. nodósa** (L.) Fenzl —

730. **S. glábra** (Willd.) Fenzl —

203. Buffónia L., Büffonie.

I. Teil Seite 184.

731. **B. macrospérma** J. Gay —

204. Alsíne Wahlb., Miere.

I. Teil Seite 184.

732. **A. octándra** (Sieb.) Kern. — Bei uns die var. **herniarioídes** Rion, mit gewimperten Lb.bl.

733. **A. rupéstris** (Scop.) Fenzl —

734. **A. sedoídes** (L.) Kittel —

735. **A. liniflóra** (L.) Hegetschw. —

736. **A. laricifólia** (L.) Crantz —

737. **A. mucronáta** L. —

738. **A. fasciculáta** (L.) Wahlb. —

739. **A. tenuifólia** (L.) Crantz — Var. **láxa** Jord., mit feiner zugespitzten K.bl. u. schlankerer Fr.; var. **hýbrida** (Vill.) Jord., der vor. Var. entsprechend, aber drüsenhaarig. (Beide Var. nur im südwestl. Gebiet).

740. **A. viscósa** Schreb. — Vielleicht nur eine Varietät der vor. Art.

741. **A. stricta** (Sw.) Wahlb. —

742. **A. biflóra** (L.) Wahlb. —

743. **A. recúrva** (All.) Wahlb. —

744. **A. vérna** (L.) Wahlb. — Var. **Gerárdi** (Willd.) M. u. K., Stgl. kahl, 1- bis 3blütig, K. meist nicht drüsenhaarig (App.*, Gr.); var. **subnivális** Hegetschw., Pfl. dicht rasig, polsterbildend, mit stets 1blütigen Stgln., K.bl. 3- bis 5nervig (Gr.); var. **stricta** (Gaud.) Briq., Stgl. aufrecht, mit 2—3 cm langen Zwischengliedern, 3- bis 9blütig, Btn. auf bis zu 2 cm langen, drüsigen Btn.stln.; var. **diffúsa** (Gaud.) Briq., Zwergwuchs, nicht polsterbildend, Stgl.-zwischenglieder 0,5—1,5 cm, 1- bis 3blütig.

205. Arenária L., Sandkraut.

I. Teil Seite 186.

745. **A. serpyllifólia** L. — Var. **víscida** (Lois.) Aschers., Stgl. aufrecht, oberwärts drüsig behaart; var. **leptóclados** M. u. K., Stgl. u. Btn.stle. dünner, schlaffer, Btn. kleiner, Fr. oval längl. (besonders in wärmeren Gegenden).

746. **A. Marschlínsii** Koch —

747. **A. grandiflóra** L. —

748. **A. biflóra** L. —

749. **A. ciliáta** L. — Var. **multicaúlis** (L.) DC., nichtblühende Triebe sehr ∞, Stgl. kurz, 1- bis 2blütig; var. **pubérula** Correns, Lb.bl. am ganzen Rande gewimpert, auf der Unterseite mit zerstreuten, auf der Oberseite mit vereinzelten Haaren, die äusseren K.zipfel am Rande, besonders nach unten zu stark gewimpert u. alle auf der Aussenseite behaart (Muttengletscher im Gotthardgebiet); var. **frígida** M. u. K., Lb.bl. meist schmäler, im trockenen Zustande weniger nervig, die Stgl. 1- bis 2blütig (= var. **dénsior** Gremli?).

750. **A. góthica** Fr. —

206. Moehríngia L., Möhringie.

I. Teil Seite 187.

751. **M. muscósa** L. —

752. **M. trinérvia** (L.) Clairv. —

753. **M. ciliáta** (Scop.) Dalla Torre — Var. **polygonoídes** (Wulf.), Pfl. ganz kahl; var. **sphagnoídes** Rchb., Zwergform der Hochalp.

207. Spérgula L., Spark.

I. Teil Seite 187.

754. **S. arvénsis** L. — Var. **vulgáris** Bönningh., Sam. mit weissl.,zuletzt bräunl. Warzen besetzt; var. **sativa** Bönningh., Sam. schwarz, fein punktiert (als Futterkraut ab u. zu gebaut).

208. Spergulária Pers., Schuppenmiere.

I. Teil Seite 187.

755. **S. campéstris** (L.) Aschers. — Var. **glabráta** Kabath, Btn.stle. u. K. ganz kahl.

209. Délia Dumort., Delie.

I. Teil Seite 188.

756. **D. segetális** (L.) Dumort. — B. (Coeuve), Bas. (Bruderholz).

210. Teléphium L., Telephie.

I. Teil Seite 188.

757. **T. imperáti** L. —

211. Polycárpon Loefl., Nagelkraut.

I. Teil Seite 188.

758. **P. tetraphýllum** L. —

212. Corrigíola L., Hirschsprung.

I. Teil Seite 188.

759. **C. litorális** L. —

213. Herniária L., Bruchkraut.

I. Teil Seite 188.

760. **H. glábra** L. —
761. **H. hirsúta** L. —
762. **H. alpína** Vill. —

Adventiv: **H. incána** Lam. — Pfl. gleichmässig kurzhaarig, K.bl. ohne längere Endborste; (S.- u. O.-Eur.).

214. Illécebrum L., Knorpelblume.

I. Teil Seite 189.

763. **I. verticillátum** L. — T. (Mendrisio).

215. Scleránthus L., Knäuel.

I. Teil Seite 189.

764. **S. ánnuus** L. — Beim Typus sind die Btn. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm lang, der Fr.k. am Gde. etwas verschmälert, die K.zipfel gerade vorgestreckt od. etwas abstehend, Pfl. ⊙, locker trugdoldig verzweigt; die überwinternd 1jährige Form (var. **hibérnus** Rchb.) hat nur am Gde. verzweigte Stgl. u. an den Stgl.knoten fast ungestielte Btn.knäuel (verbr.); var. **collínus** Horng., Btn. $2^1/_2$—3 mm lang, Fr.k. am Gde. abgerundet, K.zipfel etwas zusammenneigend, Pfl. zart, 3—10 cm hoch, Btn. in ± ungestielten Knäueln unterbrochen ährenfg. angeordnet (G., W., T., Gr.; auch adventiv).

765. **S. perénnis** L. —

35. Fam. Nymphaeáceae, Seerosengewächse.

216. Nymphæa L., Weisse Seerose.

I. Teil Seite 189.

766. **N. álba** L. —
767. **N. cándida** Presl —

217. Núphar Sibth. u. Sm., Gelbe Seerose.

I. Teil Seite 190.

768. **N. lúteum** (L.) Sibth. u. Sm. —

769. **N. púmilum** (Trimm.) DC. — Var. **Rehsteinéri** Burnat, Lb.bl. dunkelgrün u. kreisrundl. (100:135 mm), Nerven der Unterseite mehr hervorragend, Lapp. des Gds. spitzer, Btn.stle. dünner, Btn. etwas grösser als beim Typus (Gräppelensee im Toggenburg).

36. Fam. Ceratophylláceae, Hornblattgewächse.

218. Ceratophýllum L., Hornblatt.

I. Teil Seite 190.

770. **C. demérsum** L. —
771. **C. submérsum** L. —

37. Fam. Ranunculáceae, Hahnenfussgewächse.

219. Paeónia L., Pfingstrose.

I. Teil Seite 192.

772. **P. femínea** (L.) Desf. —

220. Cáltha L., Dotter- od. Schmalzblume.

Beck in Abh. Zool. bot. Ges. XXXVI. (1886), 347.

I. Teil Seite 192.

773. **C. palústris** L. — Var. **týpica** Beck, Per.bl. 1,2—2,5 cm lang, oval bis kreisrundl., tiefdottergelb; f. **sulphúrea** Favrat, Btn. schwefelgelb, (Vidy bei Lausanne); var. **integérrima** Pursh, Lb.bl. ganzrandig od. nur an den Herzlapp. wenig kerbig; var. **minor** Mill., Per.bl. höchstens 1 cm lang, Pfl. in allen Teilen kleiner, Stgl. niederliegend, an den Knoten wurzelnd (austrocknende Torfmoore, Landform).

221. Tróllius L., Trollblume.

I. Teil Seite 192.

774. **T. europæus** L. — Var. **týpicus** Beck, Bl.abschn. weniger tief u. stumpfer gezähnt, Per.bl. 20—27 mm lang (vorwiegend alpin); var. **napellifólius** Hegetschw., wie vor. var., aber Bl.abschn. mit verlängerten, tief einschneidenden Abschn. u. verschmälerten, mehr zugespitzten Zähnen, Stgl. oft höher (Sumpfwiesen der montanen Region u. des Mittellandes); var. **húmilis** Crantz, Stgl. nur 10—15 cm, Per.bl. 10—13 mm lang (2000—2600 m).

222. Helléborus L., Niesswurz.

I. Teil Seite 192.

775. **H. níger** L. —

776. **H. víridis** L. — Var. **occidentális** Reut., Per.bl. schmäler, Bl.abschn. gröber gezähnt, kahl.

777. **H. fœtidus** L. —

223. Eránthis Salisb., Winterling.

I. Teil Seite 193.

778. **E. hiemális** (L.) Salisb. —

224. Nigélla L., Schwarzkümmel.

I. Teil Seite 193.

779. **N. arvénsis** L. — Var. **verruculósa** Beck, Fr. von ∞ Wärzchen rauh u. auch die oberen Stgl.bl. etwas rauh.

Adventiv: **N. damascéna** L. — Btn. von einer vielteiligen H. umgeben; (Zierpfl. aus S.-Eur.).

225. Isopýrum L., Muschelblümchen.

I. Teil Seite 193.

780. **I. thalictroídes** L. Einzig um Genf, aber bereits auf französischem Gebiet: Bois de la Joux bei Chancy, Mt. Vouache.

226. Actæa L., Christophkraut.

I. Teil Seite 194.

781. **A. spicáta** L. —

227. Aquilégia L., Akelei.

I. Teil Seite 194.

782. **A. vulgáris** L. — Ssp. **vulgáris** L., Btn. blau, Stb.bl. die Hng.bl. nicht od. wenig überragend (scheint einzelnen Gegenden fast ganz zu fehlen). — Ssp. **A. atroviolácea** Avé Lall., Btn. kleiner, dunkelpurpurviolett, Stb.bl. die Hng.bl. deutl. überragend, daher meist weit vorragend (vielerorts häufiger als der Typus); var. **glandulóso-pilósa** Schur, Pfl. kleiner, reichl. kurzhaarig, zum Teil drüsig behaart (Torfmoore).

783. **A. alpína** L. — Var. **Sternbérgii** (Rchb.), Pfl. kleiner, Sporn hackig, Bl.abschn. bis über die Mitte 3spaltig, eingeschnitten kerbig, Btn. blau (Stilfserjochgebiet); var. **pyrenáica** DC, Sporn gerade, Platte abgerundet, Lb.bl. einfach od. doppelt 3zählig, wenig kerbig (W.: Simplon).

228. Delphínium L., Rittersporn.

I. Teil Seite 194.

784. **D. consólida** L. —

785. **D. elátum** L. — Var. **intermédium** Sol., Stgl., Btn.stle. u. Fr.chen kahl; var. **montánum** DC, obere Stgl.teile, Btn.stle. u. Fr.chen abstehend behaart (oft mit vor. Var. zusammen).

Adventiv: **D. Ajácis** L., Fr.kn. 1, behaart, allmähl. in den Gr. zugespitzt, Btn. blau, rosa od. weiss, in lockeren, reichblütigen traubigen Btn.stdn.; (Zierpfl. aus S.-Eur.). — **D. orientále** Gay, von der vor. Art durch plötzl. in den Gr. verschmälerten Fr.kn., dichtere Btn.stde. mit kleineren, violetten Btn. verschieden; (Mediterr.).

229. Aconítum L., Eisenhut.

I. Teil Seite 194.

786. **A. napéllus** L. —

787. **A. paniculátum** Lam. — Var. **hebégynum** DC., Helm kegelfg. verlängert, langschnabelig, Fr.chen behaart (hin u. wieder, besonders in den Alp. der Westschweiz); var. **pennínum** Ser., Pfl. niedrig, gedrungen, Rispe wenigblütig, verkürzt u. meist unverzweigt (geröllreiche Hochgebirgsweiden der Walliseralp., 2000—2400 m).

788. **A. Stoerkiánum** Rchb. — Ob A. napéllus × variegátum? — Var. **intermédium** DC., Per.bl. weiss, am Rande bläul.

789. **A. variegátum** L. — Var. **rostrátum** Gaud., Helm lang geschnabelt.

790. **A. lycóctonum** L. — Var. **montánum** Hegetschw., Stgl. 40—90 cm, hoch, hin u. her gebogen, oben verästelt, Btn.std. locker, Helm bis 4mal so lang als breit (Jura u. Molasseland); var. **subalpínum** Hegetschw., Stgl. 30—60 cm hoch, steifl., Lb.bl. weniger tief eingeschnitten, Abschn. ± verwachsen, Btn. grösser, Helm weniger hoch, Btn.std. dichter (Hauptform der montanen u. subalpinen Region, ca. 1000—1900 m); var. **alpínum** Hegetschw., Stgl. einfach verkürzt 20—40 cm, Lb.bl. tief eingeschnitten, Btn.std. sehr gedrungen (Weide-

form, vorwiegend an der Baumgrenze); var. **penninum** Ser., wie vor. Art, doch ausgezeichnet durch den vorn unten in einen langen Schnabel vorgezogenen Helm (W.: Mt. Cubit; Bagnes).

791. **A. ánthora** L. — Die Tessinerpfl. ist gegenüber der jurassischen durch grössere Btn., stärker vorgezogenen Schnabel des Helmes, reichlichere Behaarung der Btn.std.achsen u. Btn. ausgezeichnet.

Bastarde: A. napellus × paniculatum(?), A. napellus × variegatum(?).

230. Clématis L., Waldrebe.

Kuntze, Monographie der Gattung Clematis in Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenb. XXVI. (1884), 83.

I. Teil Seite 195.

792. **C. alpína** (L.) Mill. — Var. **láctea** Beck, Per.bl. weiss.

793. **C. viticélla** L. —

794. **C. vitálba** L. — Var. **taúrica** Bess., Bl.chen ungleich sägezähnig, am Gde. ± gestutzt; var. **cordáta** Royle, wie vor. Var., aber Bl.chen am Gde. tief herzfg.; var. **integráta** DC., Bl.chen meist alle ganzrandig (sehr verbr., vielerorts Hauptform); var. **angustisécta** Gremli, Bl.chen stark verlängert, längl. lanzettl. (Lausanne); var. **chrysostémon** Favrat, Stb.f. intensiv orange, (Brethonières b. Romainmoutier).

795. **C. integrifólia** L. —

796. **C. récta** L. —

Verwildert: **C. orientális** Lindl. ssp. **gravéolens** Lindl. var. **Hookeriána** O. Ktze.; (Himalaja).

231. Anemóne L., Windröschen.

I. Teil Seite 196.

797. **A. hepática** L. — Var. **rhætica** Brügger, Lapp. der meisten Lb.bl. mit 1—2 Nebenlapp. (Gr., neben dem Typus).

798. **A. ranunculoídes** L. —

799. **A. nemorósa** L. — Var. **rósea** Peterm., Per.bl. beidseitig hell od. gesättigt dunkellila (hin u. wieder unter dem Typus).

800. **A. narcissiflóra** L. —

801. **A. baldénsis** L. —

802. **A. silvéstris** L. —

803. **A. alpína** L. — Var. **sulphúrea** (L.) DC., Bte. schwefelgelb (nur auf Urgebirge), gelegentl. mit rein ♂ Btn. (Mattmark); var. **flavéscens** DC., Btn. weniger gesättigt gelb als bei vor. var., Per.bl. ellipt., nicht oval, Lb.bl. vor der Bte. erscheinend (Chasseron); var. **Burseriána** Rchb., Pfl. sehr hoch, bis über 50 cm, Bl.abschn. breit, ± ineinander fliessend (Karfluren, z. B. Bosco, Urserental, Scarl; es ist darauf zu achten, dass zur Bte.zeit die Ränder der Bl.zipfel eingerollt sind u. daher die Abschn. schmäler erscheinen als bei den Fr.exemplaren, die var. Burseriána sollte daher um Verwechslungen zu vermeiden, möglichst zur Bte.zeit diagnostiziert werden).

804. **A. vernális** L. — Var. **purpuráscens** Tavel, Bte. ± intensiv purpurrot. (Davos-Strela Alp.).

805. **A. Halléri** All. —

806. **A. pulsatílla** L. —

807. **A. montána** Hoppe — Var. **rósea** Rion, Bte. rosa; var. **álba** Rion, Bte. weiss (beide um Sitten).

Adventiv: **A. stellàta** Lam. — Gr. zur Fr.zeit nicht verlängert; Hochbl. von der Bte. entfernt, ungestielt, ganz od. etwas eingeschnitten, Btn. rosenrot; (S.-Eur.).

232. Myosúrus L., Mäuseschwanz.

I. Teil Seite 198.

808. **M. mínimus** L. —

233. Calliánthemum C. A. Mey., Schmuckblume.

I. Teil Seite 198.

809. **C. coriandrifólium** Rchb. —

234. Ranúnculus L., Hahnenfuss.

I. Teil Seite 198.

810. **R. ficária** L. —

811. **R. thóra** L. — Var. **hýbridus** Biria, Pfl. kleiner, Gd.bl. einzeln, lang gestielt, nierenfg., vorn ± gestutzt u. eingeschnitten gelappt, zur Bte.zeit oft bereits 0 (Ofenpassgruppe).

812. **R. gramíneus** L. —

813. **R. língua** L. —

814. **R. flámmula** L. — Obwohl ssp. a u. b sowohl nach ihrer Tracht, als auch nach ihren Standortsverhältnissen scharf zu trennen sind u. früher sogar als eigene Arten aufgefasst wurden, finden sich doch gelegentl. Übergänge. a) ssp. **R. genuínus** Buchenau: var. **májor** Schulthess, bis 70 cm hoch, Gd.bl. lang gestielt, alismaartig, vermittelt den Übergang zu R. língua; var. **serrátus** DC., Lb.bl. deutl. ± scharf gesägt; var. **pílifer** Beck, zarte, schlanke, aufrechte Pfl., obere Teile ± reichl. steifl. behaart; var. **tenuifólius** Wallr., Stgl. niedergestreckt, kriechend, an den meisten Gelenken wurzelnd, Übergang zur ssp. b), doch unterschieden durch breitere Lb.bl., aufsteigendes Stgl.ende, obere Gelenke nicht wurzelnd (findet sich übrigens in einer breitblätterigen u. einer ganz schmalblätterigen, sehr an ssp. réptans erinnernden Form) — b) ssp. **R. réptans** L. —

815. **R. arvénsis** L. — Var. **tuberculátus** DC., Fr.chen statt mit Stach., teilweise od. ganz nur mit stumpfen Knötchen besetzt (Kleinhüningen, Läufelfingen); var. **etuberculátus** Ser., Fr.chen auf beiden Seiten mit vorspringenden, ineinander fliessenden Adern, ganz wehrlos (Sitten).

816. **R. scelerátus** L. —

817. **R. pygmæus** Wahlb. —

818. **R. sardóus** Crantz — Var. **hirsútus** Curtis, ± dicht bis zottig behaart, Fr.chen mit Randwärzchen (G., Wdt., W., T., B., Aarg., Z.); var. **lævis** Čelak., verkahlend, Fr.chen fein dichtwarzig, ohne Höcker.

819. **R. bulbósus** L. — Var. **brachiátus** Schleich., Stgl. verkürzt, Per.bl. sehr stark behaart (dürre, trockene Orte; W., T., Gr. [Unterengadin]); var. **valdepúbens** Jord., ganze Pfl. dicht weichhaarig (T.); var. **albonævus** Jord., Pfl. kräftig, Lb.bl. reichl. behaart, weissgefleckt (Sitten); var. **dissèctus** Babey, Lb.bl dickl., mit lineal. lanzettl. bis lineal. Abschn.

820. **R. répens** L. — Var. **eréctus** DC., mit blühendem, auf-

rechtem, 30—50 cm hohem Hauptstgl., seitl. Ausläufer spärl. od. 0. (W. [Unterwallis bis Martigny], B. [Seeland], Sch.); var. **angustiséctus** Gremli, Lb.bl. tiefer eingeschnitten, mit schmäleren, mehr lineal. lanzettl., schärfer gezähnten Abschn. (See- u. sandige Flussufer, zieml. verbr.; G., Wdt., W., T. (Locarno), N., Unt. [Lungernsee], Z., Sch., Gr.); var. **prostrátus** Gaud., Stgl. fadenfg., lang kriechend (bis 40 cm), ohne blühenden Hauptstgl., Bl.abschn. klein, rundl. (Wdt., T.: häufiger Erlenbegleiter ob Olivone, Gr.: Flüelastrasse).

821. **R. silváticus** Thuill. — Var. **aúreus** Schleich., Stgl. nur 8—12 cm, steif aufrecht, starkhaarig, Btn. nur 1—4, dunkler (Weideform der Alp. u. des höheren Jura); var. **radicéscens** Jord., Stgl. niederliegend u. an den Knoten wurzelnd, Bl.abschn. sich ± gegenseitig deckend; var. **angustisécta** Gremli, Bl.abschn. schmal, ± lineal. lanzettl.; var. **ambíguus** Jord., Stgl. aufrecht, ∞ blütig, kurz behaart, Lb.bl. oft gefleckt, Abschn. eifg. rautenfg. (verbreitetste Waldform); var. **polyanthemoídes** Bor., Stgl. bis 130 cm, aufrecht, öfters nur im oberen Teil verästelt, ∞ blütig, Haare ± abstehend, kurz, Lb.bl. dichthaarig, Gd.bl. im Umriss 5eckig, fast 3schnittig, Abschn. ausgebreitet, eingeschnitten gezähnt, der mittlere Zipfel sehr verlängert, schmal keilfg. dreiteilig, Per.bl. sehr stark borstig behaart (abgeholzte Waldstellen, selten).

822. **R. polyánthemus** L. — Östl. Pfl.; für die Schweiz sehr zweifelhaft. In den Herbarien keine Belegexemplare; sehr wahrscheinl. dürften sich die Angaben: U.-Engadin, Chur, Thurgau auf R. silváticus Thuill var. polyanthemoídes Bor. beziehen.

823. **R. lanuginósus** L. —

824. **R. ácer** L. — Var. **párvulus** Clairv., alpine Kümmerform, kaum über 10—15 cm; var. **micránthus** Rikli, auffallend kleinblütig, Btn.durchmesser nur 8—12 mm statt 20—24 (selten, Kastanienwald von Castasegna [Gr.], Wdt. [Aubonne]); var. **Boraeánus** Jord., Gd.achse kurz, reichbüschelfaserig, Lb.bl. ∞ teilig, mit schmäleren lineal. lanzettl. bis lineal. Abschn. (in typischer Ausbildung sehr charakterist. Pfl., bildet aber öfters Übergänge nach dem Typus; besonders G., W., T., Gr., stellenweise geradezu den Typus vertretend, so z. B. im Unter-W.); var. **Frieseánus** Jord., Gd.achse faserschopfig, Pfl. dicht seidenhaarig, unterseits abstehend behaart, Gd.bl. kurz gestielt, mit breiten, sich gegenseitig berührenden od. sogar deckenden, weniger tief eingeschnittenen Abschn. (selten u. zerstreut, Wdt., W., St.G.); var. **réctus** Bor., Haare anliegend, Lb.bl. tief zerteilt, unterseits sammetartig, Schnabel der Fr.chen lang, spitz, leicht gebogen (Fr.).

825. **R. adúncus** Gren. u. Godr. —

826. **R. montánus** L. — Var. **lycoctonifólius** Hegetschw., Pfl. sehr kräftig, üppig, bis 50 cm hoch, Gd.bl. 5—7lappig, Lapp. breit rundl. od. spitz, Btn. im Durchmesser bis über 4 cm. (Pfl. herabgeschwemmter Standorte, Lägerstellen); var. **oreóphilus** M.Breb., Pfl. zieml. hoch, schlank, reichl. behaart, Gd.bl. tief handfg., bis zum Gde. 3- bis 5teilig, sämtl. Zähne dreieckig zugespitzt (Geröllpfl.); var. **grácilis** Schleich., Pfl. zart, 10—20 cm, Lb.bl.abschn. schmäler, spitzer, Schnabel der Fr.chen sehr kurz (Pfl. der höheren Weidezone, trockene Hügel, Alp. u. höherer Jura); var. **Thomásii** Gaud., Kümmerform, 1blütig, Gd.bl. ± dichthaarig, Abschn. zugespitzt,

Hng.bl. bis 7 mm (hohe magere Alpweiden); var. **tenéllus** Gaud., (extremste Kümmerform von hochalpinen Gipfel- u. Gratfloren), immer 1blütig, Gd.bl. nur 1—3, langgestielt, kahl, dickl., nur 1 ungestieltes stgl.stdges. Lb.bl., meist 3teilig, mit lineal. Abschn.

827. **R. aurícomus** L. — Var. **palústris** Hegetschw., mit ± verkümmerten Hng.bl. (besonders auf Sumpfwiesen, oft auch unter der Normalform); var. **pseudocassúbicus** Christ, Stgl. 35—40 cm, Gd.bl. 2—3, Abschn. der Stgl.bl. breitlanzettl., gegen die Spitze grob gezähnt (Bas.).

828. **R. cassúbicus** L. — Var. **palústris** Rikli, Parallelform zu R. aurícomus L. var. palústris.

829. **R. pyrenǽus** L. — Var. **bupleurifólius** Lapeyr., Lb.bl. schmal lanzettl. bis lineal. lanzettl., Stgl. 1-, selten 2- bis 3blütig (weitaus verbreitetster Typus); f. **apétala** Rikli, Hng.bl. 0 od. doch kürzer als Per.bl. (ob Zermatt ca. 2300 m); var. **plantagíneus** All., Lb.bl. breit lanzettl., 5—10 mm breit, Stgl. 3- bis 10blütig (hin u. wieder unter dem Typus, Wdt.: les Martinets, W.: vom St. Bernhard bis Saastal, Gr.: Rheinwald, Ober-Engadin); var. **lácerus** Gaud., wie vor. Var., Stgl. bis 40 cm, Lb.bl. bis 28 mm breit, gegen die Spitze mit vereinzelten Zähnen (feuchte Alpweiden; W.: La Banz am grossen St. Bernhard, Bagnes, Rhonegletscher).

830. **R. parnassifólius** L. —

831. **R. glaciális** L. — Var. **genuínus** L., Lb.bl.abschn. breitlanzettl., stumpfzähnig, sich gegenseitig ± deckend (die eigentl. grossblätterige, fast stets weissblühende nordische Form, selten, Gr.); var. **crithmifólius** Rchb., Lb.bl. dickl., Bl.abschn. verlängert lanzettl., mehr spitzzähnig, sich nicht od. kaum deckend, meist ganz kahl, Btn. rot od. weiss (verbreitetste Form, besonders im durchfeuchteten Geröll); var. **laciniátus** Rikli, Lb.bl. feiner zerteilt, Bl.abschn. schmal lanzettl. bis lineal. (W., B.O. [Kies der Aare bei der Grimsel], Gr. [Rheinwald]); var. **petiolátus** Rikli, Bl.abschn. lang gestielt, breit keilfg., vorn reichl. tief eingeschnitten gezähnt (Gr.: Val Muranza); var. **holoseríceus** Gaud., meist kleinwüchsig, Lb.bl. kleiner, ± zottig, spinnwebeartig behaart, Abschn. meist mehr abgerundet (besonders auf Moränen, Gräten u. Gipfeln); var. **gélidus** Hoffm. (= var. mínimus Gaud.?) hochalpine Kümmerformen, kaum unter 3000 m, Bl.abschn. sehr verkürzt, stumpf abgerundet, meist behaart (selten, höchste Gipfel u. Pässe, W.: z. B. Matterjochpasshöhe, Gr.; var. **hepaticílobus** Chenev., gd.stdge. Lb.bl. 3teilig, mit breiten, abgerundeten, 2- bis 3lappigen Abschn, stgl.stdge. Lb.bl. annähernd von gleicher Form, aber Abschn. (3—5) schmäler u. etwas zugespitzt (W.: Bérisal); var. **róseus** Hegetschw., Hng.bl. blassrosa.

832. **R. alpéstris** L. — Var. **praealpínus** Beck, Stgl. ± gestreckt, oft 2blütig, Lb.bl. 3lappig, mit zieml. geschlossenem Gde. (tiefere, mehr voralp. u. jurassische Standorte); var. **týpicus** Beck, Lb.bl. bis nahezu zum Gde. 3- bis fussfg. 5teilig, mit weit offenem Gde., Stgl. kaum über 12 cm, fast ausnahmslos 1blütig (verbr., im Jura bis zur Hasenmatt); var. **Traunfellnéri** Hoppe, Lb.bl. bis zum Gde. 3- bis 5teilig, Abschn. schmal keilfg., 1—2mal 3teilig, Zipfel schmäler u. mehr zugespitzt (W., Gr., wohl mehr nur in Annäherungsformen, selten); var. **nánus** Rikli, hochalpine Kümmerform der Gipfelfloren, Gd.bl. 3teilig mit ganzrandigen breitlanzettl. Abschn., Stgl. kaum höher als Gd.bl.

833. **R. aconitifólius** L. — Ssp. **R. týpicus** Beck, Stgl. abstehend ästig, Lb.bl. bis auf den Bl.stl. geteilt, Lapp. spitz, die der oberen Stgl.bl. gezähnt (verbr.); var. **parviflórus** Gaud., Hng.bl. nur 3,5—5 mm statt 8—12 mm (sumpfige Weiden, hin u. wieder); var. **nánus** Custer, Zwergformen, nur 15—20 cm, 1 bis wenigblütig. — Ssp. **R. platanifólius** L., Stgl. aufrechtästig, Lb.bl. nicht so tief geteilt, Bl.abschn. am Gde. ineinanderfliessend, langzugespitzt, die der oberen Stgl.bl. meist ganzrandig (seltener, mehr an trockenen, steinigbuschigen Orten).

834. **R. flúitans** Lam. — Var. **Báchii** Wirtgen, Hng.bl. meist nur halb so gross, gelegentl. mit Schwimmbl. (Rhein bei Schaffhausen, Zürich, in der Limmat beim Rathaus); var. **Craméri** Brügger, Lb.bl. zarter, haarartig, mit mehr auseinanderfahrenden Abschn., Bl.scheiden schwach behaart, Btn. gross (Bas.: Neudorf, Riehenteich).

835. **R. divaricátus** Schrank — Var. **terréstris** Gren. u. Godr., Stgl. verkürzt, Lb.bl. länger als die Zwischenglieder, Bl.abschn. breiter.

836. **R. aquátilis** L. — Ssp. **R. heleóphilus** Arvet-Touvet, Schwimmbl. 0, alle Lb.bl. untergetaucht, von R. trichophýllus durch die grösseren Btn. u. ∞ Stb.bl. unterschieden (selten; Martigny, Lavigny, Payerne). — Ssp. **R. heterophýllus** Neilr., Schwimmbl. vorhanden; var. **succuléntus** Koch, rasenbildend, Stgl. verkürzt, Lb.bl. dickl., mit breiteren, lineal. statt fadenfgn. Zipfeln, Schwimmbl. klein; var. **cordátus** Döll, Schwimmbl. herzfg.kreisrundl., gelappt od. 3- bis 5spaltig; var. **truncátus** Koch, Abschn. der Schwimmbl. keilig verjüngt od. gestutzt.

837. **R. trichophýllus** Chaix — Pfl. von äusserst vielgestaltigem Formenkreis.

A. Heterophylle Formen,
d. h. neben den untergetauchten Lb.bl. immer noch Schwimmbl.

Var. **rádians** Revel, Schwimmbl. 3- bis 5teilig, Abschn. verkehrteifg., am Gde. keilig, vorn spitz od. eingeschnitten gezähnt, Btn. zieml. gross, Btn.stle. dick u. kurz, meist länger als das Lb.bl.; var. **Godróni** Gren., wie vor. Var., aber Btn. kleiner, Btn.stle. schlank, so lang od. länger als das Lb.bl. (beide Var. bei uns recht selten).

B. Homophylle Formen,
d. h. nur mit untergetauchten Lb.bl. mit fadenfgn. Abschn.

1. Obere Lb.bl. ganz od. nahezu ungestielt.

Var. **genuínus** Rikli, Stgl. dünn, Btn.stle. schlank, verlängert ($3^1/_2$—$4^1/_2$ cm), oft bis 3mal so lang als das Lb.bl. (zieml. verbr., doch nicht gerade häufig); var. **trichophylloides** Humnicki, Stgl. dick, Btn.stle. dick u. kürzer als das Lb.bl. (selten).

1*. Obere Lb.bl. deutl. gestielt.

2. Stb.bl. länger als das Fr.köpfchen. Fr. 20—36, Fr.boden ± kugelig.

Var. **paucistamíneus** Tausch, Stb.bl. 10—18, Btn.stle. zieml. kurz ($2^1/_2$—4 cm lang), Stgl. dick (weitaus der häufigste Typus, allgemein verbr.); f. **hispidus** Freyn, Fr.chen kurz borstigbehaart; f. **subgláber** Freyn, Fr.chen kahl od. nahezu kahl; f. **terréstris** Gren. u. Godr., Landform; var. **Drouétii** F. Schultz, Stb.bl. 5—10, Btn.stle. zieml. lang (3—8 cm), etwa so lang wie die Lb.bl., Stgl.

dick, Btn. klein, Fr.chen fast stumpf (verbr., doch nicht häufig); var. **confervoides** Fr., Pfl. äusserst zart, Lb.bl. fadenalgenartig, mit stark verlängerten Zipfeln, Stgl. dünn, fadenfg., Btn. klein, Fr.chen etwas zusammengedrückt, Schnabel der Fr.chen kurz od. länger, zurückgekrümmt (Hochgebirgsseen, kaum unter 2200 m, W. [oberes Val de Bagnes, Schwarzsee bei Zermatt], Gr. [Landseen ob Cresta im Avers]).

2*. **Stb.bl. kürzer als das Fr.köpfchen. Fr.chen sehr ∞ (80—100), Fr.boden ± verlängert, walzenfg.**

Var. **Rionii** Lagg., Pfl. sehr zart, Fr.chen kahl, etwa 1 mm lang, Fr.boden behaart, Hng.bl. 4—5 (statt 3—7) mm (W. [Saillon, Sitten, Siders], später als die vor. Var.).

Adventiv: **R. muricátus** L. (S.-Eur.); **R. parviflórus** L. (S.W.-Eur.).

235. Thalictrum L., Wiesenraute.

I. Teil Seite 203.

838. **T. aquilegifólium** L. — Var. **integrátum** Gandoger, Bl.chen ganzrandig, nur etwa die endstdgn. 3lappig, ± zugespitzt.

839. **T. alpinum** L. —

840. **T. fœtidum** L. — Var. **genuínum** Rikli, Pfl. reichl. drüsig behaart, bis 80 cm hoch (W., T., B.O., U., Gr.); subvar. **alpéstre** Gaud., kleine, gedrungene Hochgebirgsform, nur 10—20 cm hoch, Lb.bl. gd.stdg., dicht gedrängt (W., Gr.); var. **glábrum** Koch, Pfl. ganz kahl, selten Fr. noch etwas drüsenhaarig (seltener, öfters mit dem Typus, W. [Binn, Saastal, Nendaz, Bagnes, Mt. Fully], T. [Blegno], Gr. [Tarasp-Ardetz, Val Viola, Ofenpassgruppe, Heinzenberg, Cresta]).

841. **T. minus** L. — Einer der vielgestaltigsten Formenkreise unserer Flora, dessen monographische Bearbeitung auf Grund von Kulturversuchen, Bau der Fr.chen, Fehlen od. Vorhandensein von Ausläufern usw. dringend wünschenswert wäre. Gestützt auf Vergleichung reichl. Herbariummaterials kommen wir vorläufig zu folgender Gliederung. — Ssp. **T. minus** L.: var. **collínum** Wallr., Stgl. aufrecht, nur 2—$4^1/_2$ dm, Lb.bl.chen klein, kaum 1 cm lang, ± zartdünnlaubig, Bl.chen am Gde. ± keilfg. od. abgerundet, nicht herzfg., Endbl.chen oft mehr als 3zähnig (besonders auf Bergwiesen der Alpentäler, verbr. in W., T., Gr.); var. **róridum** Wallr., Stgl. niederliegend aufsteigend, ca. 20—30 cm, vom Gde. an buschig verzweigt, Stgl. u. Lb.bl. seegrün (Felsenpfl., W.).; var. **glandulósum** Koch, kleine, drüsige, zartblätterige Alpenform, habituell stark an Th. fœtidum erinnernd, aber Stgl. kantiggefurcht (Felsen u. Moränenschutt, W. [Saas]); var. **Jacquiniánum** Koch, Stgl. aufrecht, höher, oft 40—70 cm, Lb.bl. mittelgross, 1—2 cm lang, Rispe verlängert, wenig beblättert, mehr ausgebreitet (Pfl. felsigbuschiger Abhänge); var. **flexuósum** Bernhardi, wie vor. Var., aber Stgl. schlank, lianenartig hin u. her gewunden (Ufergebüsche); var. **oreites** Briqu., 40—60 cm hoch, kriechend, kahl, Lb.bl. unregelmässig verteilt, Nervatur wenig vorragend, Bl.abschn. breit, verkehrteifg., 3lappig, Lapp. stumpf u. fein gespitzt, Btn.std. gross (10—15 cm breit, 10—15 cm lang), mit zarten, ausgebreiteten Stln. (W. [Col d'Entredeux-Secs, bei Taney]); var. **elátum** Koch, Stgl. kräftig, fast vom

Gde. aus beblättert, Bl.chen gross, 1,5—3 cm, am Gde. ± keilig verjüngt, 1- bis 5lappig, abgerundet, bespitzt, Tragbl. langgestielt u. oft fast grannigbespitzt, Btn. klein, Rispe oft zusammengezogen, wenigblütig (Felsenvorsprünge, zerstreut u. zieml. selten); var. **május** Jacq., Bl.chen sehr gross (3—4,5 cm lang), meist dünnlaubig, schwachnervig, oft auffallend breit, mit mehr abgerundeten Lapp., Pfl. schlank, hoch, mit dünnen, zarten Btn.stln. (Waldpfl., besonders unter schattigfeuchten Felswänden, nicht häufig, Wdt., W., T., Gl. [Walensee], Gr.). — Ssp. **T. saxátile** DC., Stgl. steif, oft zickzackartig hin u. hergebogen, Btn.rispe offen, mit ± abstehenden Rispenästen, fast bl.los (hauptsächl. montane u. subalpine Region bis 2000 m); var. **pubéscens** Schleich., Pfl. ± dicht drüsigbehaart (Wdt., W. [besonders im Unter-W. verbr.], Fr., Z. [Lägern], Sch.); var. **alpéstre** Gaud., Pfl. klein, 15—30 cm, steifl., aufsteigend, Bl.chen kleiner, am Gde. dicht gedrängt, Btn.std. wenigblütig, geschlossener (wohl nicht unter 1800 m, W. [Saas, Allalin, Val d'Arolla, Fully], T. [Gotthard], Gl. [Tödi], Gr. [Heutal, Münstertal]).

842. **T. Bauhíni** Crantz — Innerhalb dieser Art lässt sich von breitblätterigen bis zu schmallineal.blätterigen Formen eine vollständig kontinuierl. Reihe aufstellen, deren wichtigste Glieder sind: var. **latifólium** Rikli, Lb.bl.abschn. breit lanzettl., ± abgerundet, wie bei T. flávum, aber Btn.std. sehr locker, Btn. klein, Stb.f. nickend, Stb.b. bespitzt (V, VI, zentrales W. [von Martigny bis gegen Brieg]); var. **símplex** L., Lb.bl.abschn. lineal.lanzettl. bis fast lineal. (bis 1300 m, Wdt., W., Bas. [Grenzach], Gr.); f. **alpícolum** Jord., alpine Form der vor. var., Lb.bl. breitlanzettl., Stgl.glieder gestaucht, Btn.std. gedrängter (W. [Giétroz, Val de Bagnes 1800—2000 m]); var. **galioídes** Nestl., Lb.bl.abschn. lineal.fadenfg. (Sumpfwiesen, zieml. verbr., jedoch nirgends häufig, Wdt., B.O., Bas., Gl., Z. [Nord-Z.], Sch., Th., Gr.).

843. **T. angustifólium** Jacq. —

844. **T. exaltátum** Gaud. — f. **týpicum** Rikli, Lb.bl. auf der Unterseite fein behaart; f. **glábrum** Rikli, Lb.bl. ganz kahl (beide Formen oft untereinander, T.; Bac di Quartino-Magadino, Muzzanosee, Lugano, Riva, Mendrisio).

845. **T. flávum** L. — Var. **fláccidum** Schleich., Stgl. verlängert, hin u. her gebogen (im Röhricht); var. **heterophýllum** Lej., obere Stgl.bl. mit plötzl. ganz schmal lineal.lanzettl. bis lineal. Abschn. (selten, T. [Bac di Quartino], Sch.); var. **hýbridum** Jord., Stgl. steif aufrecht, Stgl.glieder verkürzt, Btn.std. stark verschmälert (Wdt., W.); var. **pubéscens** Rikli, Unterseite der Lb.bl. fein behaart (T. [Riva am Luganersee]).

236. Adónis L., Teufelsauge.

I. Teil Seite 204.

846. **A. vernális** L. —

847. **A. flámmeus** Jacq. — Var. **stramíneus** Beck, Kr.bl. strohgelb (W. [Sitten], Sch. [Lohn]).

848. **A. aestivális** L. — Var. **citrínus** Hoffm., Kr.bl. gelb (zieml. häufig, S. [Grellingen], Sch. [Schleitheim, Lohn]).

849. **A. autumnális** L. —

38. Fam. Berberidáceae, Sauerdorngewächse.

237. Bérberis L., Sauerdorn.

I. Teil Seite 205.

850. **B. vulgáris** L. — Var. **alpéstris** Rikli, Btn.std. kurz, gedrungen, ± steif aufrecht, dichtblütig, nur 1,2—2,5 cm lang, K. aussen öfters rot angelaufen, Lb.bl. derber, kleiner, schärfer u. reichlicher stacheligbezahnt, Dornen kräftiger, oft so lang od. selbst länger als das Lb.bl. (heisse dürre Abhänge der Alp.täler mit trockenheitliebender Begleitflora, W. [z. B. Visperterminen, Eifisch, Salvan], Gr. [Puschlav, Tiefencastel, Grüsch, Kunkel]).

238. Epimédium L., Sockenblume.

I. Teil Seite 205.

851. **E. alpínum** L. —

39. Fam. Lauráceae, Lorbeergewächse.

239. Laúrus L., Lorbeer.

I. Teil Seite 206.

852. **L. nóbilis** L. —

40. Fam. Papaveráceae, Mohngewächse.

240. Papáver L., Mohn.

Hayek in Österr. bot. Zeitschr. (1903), 16.

I. Teil Seite 206.

853. **P. Sendtnéri** Kerner — Var. **intermédium** Schinz, Zipfel der Lb.bl. kahl wie bei P. alpínum, aber breiter als bei dieser.

854. **P. aurantíacum** Lois. —

855. **P. alpínum** L. —

856. **P. somníferum** L. — Häufig auf Schuttplätzen u. altem Gartenland, bald einfach, bald gefüllt (P. paeoniiflórum Hort.) u. dann oft mit zerschlitzten Kr.bl. (Schlitzmohn).

857. **P. argemóne** L. —

858. **P. hýbridum** L. —

859. **P. rhœas** L. —

860. **P. Lecóquii** Lam. —

861. **P. collínum** Bogenh. — Var. **Lamóttei** Bor., Fr. schmäler.

Adventiv: **P. setígerum** DC.; (S.-Eur.). — **Meconópsis cámbrica** Vig.; (S.W.-Eur.).

241. Glaúcium Crantz, Hornmohn.

I. Teil Seite 207.

862. **G. flávum** Crantz —

863. **G. corniculátum** (L.) Curt. —

242. Chelidónium L., Schöllkraut.

I. Teil Seite 208.

864. **Ch. május** L. — Var. **laciniátum** Mill., Lb.bl. unregelmässig fiederspaltig.

243. Corydállis Vent., Lerchensporn.

I. Teil Seite 208.

865. **C. cáva** (L.) Schw. u. K. —

866. **C. sólida** (L.) Sm. — Var. **austrális** Hausm., mit weissen, rosenrot überlaufenen Btn. (W.).

867. **C. intermédia** (L) P. M. E. —

868. **C. lútea** (L.) DC. —

Verwildert: **C. ochroleúca** Koch, von C. lútea durch berandet Bl.stle., glanzlose, körnigrauhe (statt glänzende) Sam. mit angedrücktem, fast ganzrandigem Anhängsel verschieden; (S.O.-Eur.).

244. Fumária L., Erdrauch.

I. Teil Seite 208.

869. **F. capreoláta** L. —

870. **F. officinális** L. —

871. **F. Wirtgéni** Koch —

872. **F. Vaillántii** Lois. — Var. **Laggéri** Jord., mit reichblütigeren Btn.stdn. u. schlankeren Fr.stln. (Salève, W., Unt. Engadin).

873. **F. Schleichéri** Soy. Will. —

Adventiv: **F. parviflóra** Lam., von F. Vaillántii durch lineal., rinnige Bl.zipfel, Kch.bl., die breiter (statt schmäler) als der Btn.stl. sind, u. bleibend bespitzte Fr. verschieden (W.- u. S.-Eur.); **F. anatólica** Boiss. (SO.-Eur.).

41. Fam. Crucíferae, Kreuzblütler.

245. Teesdálea R. Br., Tisdälie.

I. Teil Seite 212.

874. **T. nudicaúlis** (L.) R. Br. —

246. Lepídium R. Br., Kresse.

Thellung in Bull. Herb. Boiss., 2me série, IV. (1904), 695.

I. Teil Seite 212.

875. **L. campéstre** (L.) R.Br. — Zwergformen mit ganz einfachen Stgln. nannte Baenitz f. **símplex**.

876. **L. drába** L. —

877. **L. satívum** L. — Var. **críspum** DC., Lb.bl.abschn. am Rande dicht eingeschnittengefranst, welligkraus; var. **latifólium** DC., Lb.bl. grösstenteils ungeteilt.

878. **L. ruderále** L. — Die zu diesem Verwandtschaftskreise gehörigen, bisher vielfach verkannten, bei uns adventiv auftretenden Arten unterscheiden sich folgendermassen untereinander:

1. Kr.bl. relativ ansehnl., etwas länger bis doppelt so lang als der K. Embryo schief pleurorrhiz. Haare des Stgls. u. der Lb.bl. schlank, sichelfg. gekrümmt, ± angedrückt. Fr. kreisrund, 3 mm lang u. breit, an der Spitze deutl. geflügelt, auf längerem, abstehendem, feinem Stl.; Fr.stde. zieml. dicht. Lb.bl. hellgrün. Sam. auf der äusseren Seite flügelig berandet.
2. Obere Lb.bl. lineal.lanzettl., entfernt sägezähnig, mit deutl. Seitennerven; Btn.std.achse behaart, matt.

L. virgínicum L.; (N.-Am.). —

2*. Obere Lb.bl. lineal., ganzrandig, meist 1nervig; Btn.std.achse fast kahl, etwas glänzend.

L. texánum Buckl. (wohl Var. der vor. Art; N.-Am.). —

1*. Kr.bl. 0 od. rudimentär (selten so lang wie der K.). Embryo notorrhiz. Haare des Stgls. gerade, abstehend.

3. Fr. verkehrteifg., 2—2½ mm breit, an der Spitze abgerundet, mit schmalem aber tiefem Einschnitt, auf etwa gleich langem, aufrecht abstehendem Stl.; Fr.std. dicht. Obere Lb.bl. lineal.lanzettl., spitz, meist entfernt sägezähnig. Sam. nicht berandet.

L. densiflórum Schrad. (N.-Am.). — Var. **pubecárpum** (A. Nelson) Thellung, mit auch zur Reifezeit fein behaarten Fr.; (N.-Am.).

3*. Fr. eifg. bis kreisrund od. quer breiter, auf meist entschieden längerem Stl. Obere Lb.bl. lineal., ganzrandig, meist nur mit deutl. Mittelnerv.

4. Fr. eifg., 1½ bis höchstens 2 mm breit, an der Spitze im Umriss eckig, mit zieml. breiter Ausrandung, auf bedeutend längerem, aufrecht abstehendem Stl.; Fr.std. schlank u. locker. Sam. unberandet. Ganze Pfl. dunkelgrün, beim Zerreiben von charakteristischem, stinkendem Geruch, der den anderen Arten fehlt (saftige Exemplare der letzteren riechen angenehm nach Kresse).

L. ruderále L. —

4*. Fr. kreisrund od. quer ellipt., seltener breit eifg., meist 3 mm breit, an der Spitze im Umriss zieml. abgerundet, mit schmalem Einschnitt, auf wenig längerem, abstehendem Stl.; Fr.stde. mässig dicht, zuletzt stark verlängert. Mittlere Stgl.bl. lanzettl., entfernt sägezähnig, die oberen lineal., spitzl. Kr.bl., wenigstens in Rudimenten, stets vorhanden. Sam. auf der äusseren Seite durchscheinend berandet.

L. negléctum Thellung; (N.-Am.).

879. **L. graminifólium** L. —

880. **L. latifólium** L. —

Adventiv ferner: **L. heterophýllum** (DC.) Benth. (SW.-Eur.) u. **L. perfoliátum** L., mit stark zerteilten unteren u. herzeifgn., ganzen, stgl.umfassenden oberen Lb.bl. (SO.-Eur.).

247. Corónopus Gilib., Krähenfuss.

I. Teil Seite 213.

881. **C. procúmbens** Gilib. —

882. **C. dídymus** (L.) Sm. —

248. Biscutélla L., Brillenfrucht.

I. Teil Seite 213.

883. **B. laevigáta** L. — Var. **týpica** Beck, Lb.bl. u. Stgl. ± mit ungleich langen, einfachen Haaren u. Börstchen besetzt; var. **lúcida** DC., Lb.bl. fast kahl od. nur am Rande bewimpert; var. **saxátilis** Schleich., Fr. mit kleinen Knötchen besetzt.

884. **B. cichoriifólia** Lois. —

249. Ibéris L., Bauernsenf.

I. Teil Seite 214.

885. **I. saxátilis** L. —

886. **I. pinnáta** L. —

887. **I. panduraefórmis** Pour. —

888. **I. amára** L. — (= I. decípiens Jord.? vergl. Ber. Schweiz. Bot. Ges. II. [1892], 85).

Adventiv: **I. umbellàta** L. — ⊙; Btn. hellpurpurn, Lb.bl. lanzettl., spitz, die unteren sparsam gezähnt, die oberen ganzrandig; (Zierpfl. aus S.-Eur.).

250. Aethionéma R. Br., Steinkresse.

I. Teil Seite 214.

889. **A. saxátile** (L.) R.Br. —

251. Petrocállis R. Br., Steinschmückel.

I. Teil Seite 214.

890. **P. pyrenáica** (L.) R. Br. —

252. Thláspi L., Täschelkraut.

Gremli, Neue Beiträge V. (1890), 5.

I. Teil Seite 215.

891. **T. arvénse** L. —

892. **T. rotundifólium** (L.) Gaud. — Var. **corymbósum** (Gay) Gremli, obere Stgl.bl. ohne Öhrchen, Gd.bl. stumpfzähnig (Zermatt).

893. **T. perfoliátum** L. — Var. **erráticum** (Jord.) Gremli, Pfl. hellgrün, Lb.bl. ganzrandig, mit abgerundeten Öhrchen (verbr.); var. **impróperum** (Jord.) Gremli, Pfl. dunkelgrün, Lb.bl. gezähnelt, mit spitzen Öhrchen, Btn. kleiner (seltener, besonders W.-Schweiz).

894. **T. montánum** L. —

895. **T. alpéstre** L. — Var. **brachypétalum** (Jord.) Wildeman u. Durand, Btn. sehr klein, Kr.bl. kaum so lang wie der K., Stb.b. gelb bleibend (W.); var. **Salísii** (Brügger) Gremli, Btn. grösser als an der vor. Var., Stb.b. gleichfalls gelb bleibend.

896. **T. Muréti** Gremli —

897. **T. alpínum** Crantz —

Bastard: T. alpinum × rotundifolium.

253. Cochleária L., Löffelkraut.

I. Teil Seite 216.

898. **C. officinális** L. —

899. **C. armorácia** L. —

254. Kernéra Med., Kernere.

I. Teil Seite 216.

900. **K. saxátilis** (L.) Rchb. — Var. **auriculáta** Rchb., Stgl.bl. gegen den Gd. verschmälert, den Stgl. mit einem abgerundeten od. zugespitzten Öhrchen umfassend.

255. Alliária Rupp., Knoblauchskraut.

I. Teil Seite 216.

901. **A. officinális** Andrz. -

256. Sisýmbrium L., Rankensenf.

I. Teil Seite 216.

902. **S. pinnatífidum** DC. —
903. **S. strictíssimum** L. —
904. **S. sóphia** L. —
905. **S. sinapístrum** Crantz —
906. **S. officinále** (L.) Scop. —
907. **S. írio** L. —
908. **S. austríacum** Jacq. — Var. **hyoseridifólium** Gaud., mit kleineren Btn. (W.).
909. **S. Colúmnae** Jacq. —

Bastard: S. sinapistrum × sophia.

Adventiv ferner: **S. Loesélii** L., von S. austríacum durch rauhhaarigen Stgl. u. ebensolche untere Lb.bl., von S. Colúmnae durch nicht geöhrte Bl.zipfel u. schlanke, dünne Fr.stle. verschieden; Fr. bogigaufstrebend, Btn. goldgelb (SO.-Eur.); **S. polycerátium** L., von S. officinále durch beblätterte Btn.stde. u. gebogene Fr. verschieden (S.-Eur.); **S. canéscens** Nutt. (N.-Am.).

257. Huguenínia Rchb., Hügueninie.

I. Teil Seite 217.

910. **S. tanacetifólia** (L.) Rchb. —

258. Mýagrum L., Hohldotter.

I. Teil Seite 217.

911. **M. perfoliátum** L. —

Adventiv: **Cákile marítima** Scop. (Küstenländer von Eur.).

259. Calepína Adans., Calepine.

I. Teil Seite 218.

912. **C. irregulária** (Asso) Thellung —

260. Ísatis L., Waid.

I. Teil Seite 218.

913. **I. tinctória** L. —

261. Erúca Lam., Rucke.

I. Teil Seite 218.

914. **E. satíva** Lam. —

262. Sinápis L., Senf.

I. Teil Seite 218.

915. **S. cheiránthus** (Vill.) Koch —
916. **S. arvénsis** L. — Var. **orientális** Murr., mit rückwärts steifhaariger Fr. (W., Wdt., B. [Abläntschen], Zürich).
917. **S. álba** L. —

Adventiv: **S. dissécta** Lagasca (S.-Eur.).

263. Diplotáxis DC., Doppelsame.

I. Teil Seite 218.

918. **D. tenuifólia** (L.) DC. —
919. **D. murális** (L.) DC. —
Adventiv: **D. erucoídes** (L.) DC., mit violetten Btn.; (Mediterr.).

264. Erucástrum Presl, Rampe.

I. Teil Seite 219.

920. **E. incánum** (L.) Koch —
921. **E. obtusángulum** (Schleich.) Rchb. —
922. **E. Pollíchii** Sch. u. Sp. —

265. Brássica L., Kohl.

I. Teil Seite 219.

923. **B. oleráceа** L. — Wird in ∞ Spielarten angebaut; die wichtigsten sind:

a. Stgl. am Gde. nicht knollig verdickt.
b. Btn.std. normal, Pfl. ☉, Lb.bl. kahl.
c. Stgl. verlängert.
d. var. **acéphala** DC., Bl.kohl, Lb.bl. ausgebreitet, keine Köpfe bildend. Ändert ab: f. **quercifólia** DC., Grünkohl, Lb.bl. flach, buchtig fiederspaltig; f. **crispa** DC., Krauskohl, Lb.bl. kraus.
d*. Lb.bl. Köpfe bildend.
e. var. **gemmífera** DC., Rosenkohl, kleine, aus Bl.rosetten gebildete, in den Achseln von Lb.bl. entspringende Köpfchen.
e*. var. **sabaúda** L., Wirz, Börsch, ein geschlossener Kopf.
c*. var. **capitáta** L., Kopfkohl, Stgl. kurz. Ändert ab: f. **álba** L., Weisskohl, Lb.bl. weiss, rauh; f. **rúbra** L., Rotkraut, mit roten Lb.bl.
b*. var. **botrýtis** L., Blumenkohl, Btn.std. u. obere Lb.bl. zu einer weissgelben, fleischigen Masse verdickt, Pfl. ☉.
a*. var. **gongylódes** L., Kohlrabi, Stgl.gd. über der Erde knollig verdickt, ☉.

924. **B. rápa** L. — Wichtigste Spielarten: var. **oleífera** DC., Rübsen, W. dünn, holzig, als Ölpfl. gebaut: ☉, f. **biénnis** Metzger, Winterrübenraps; ☉, f. **ánnua** Koch, Sommerrübenraps; var. **rapífera** Metzger f. **commúnis**, Weissrübe (Räbe), W. dickfleischig, rübenfg. od. kugelig eifg.; var. **campéstris** L., verwilderte Form, der f. **ánnua** sehr ähnl., aber noch schwächer (Äcker der Alpentäler, Strassenränder, besonders in Gr. u. W., stellenweise massenhaft).

925. **B. nápus** L. — Wichtigste Spielarten:
a. var. **oleífera** DC., W. spindelfg., Ölpfl.; ☉: f. **ánnua** Koch, Sommerraps; ☉: f. **biénnis** DC., Winterraps.
a*. var. **rapífera** L., W. dick, fleischig, Gemüsepfl.; f. **napobrássica** L., Bodenkohlrabi.

926. **B. nígra** (L.) Koch —

Adventiv: **B. lanceoláta** Lange, von B. nígra durch grössere (3—5 cm lange), mehr abstehende Fr. mit deutl. kegelfgm. (statt zylindr.fädl.) Gr. verschieden (O.-Eur., SW.-As.); **B. elongáta** Ehrh., Fr. über dem K. gestielt (SO.-Eur.), bei uns meist in der ssp. **armoracioídes** Czern. (Lb.bl. grösstenteils ungeteilt) vertreten.

266. Ráphanus L., Rettig.

I. Teil Seite 220.

927. **R. raphanístrum** L. —

928. **R. satívus** L. — Wichtigste Spielarten:

a. var. **oleíferus** DC., Ölrettig, W. dünn, spindelfg., bei uns nur selten gebaut.

a*. W. fleischig verdickt.

b. var. **radícula** Pers., Radieschen, W. kurz, kugelig bis verkehrteifg., ☉.

b*. var. **vulgáris** DC., schwarzer Rettig, W. lang, walzenfg., mit schwarzer Rinde.

267. Rapístrum Crantz, Rapsdotter.

I. Teil Seite 220.

929. **R. perénne** (L.) Bergeret —

930. **R. rugósum** (L.) Bergeret — Var. **glábrum** Host, Fr. kahl.

Adventiv treten folgende 2 mit R. rugósum nahe verwandte (wohl nur als Var. von demselben verschiedene) Arten auf: **R. orientále** (L.) DC., oberes Glied der Fr. dick, kugelig, zur. Fr.zeit meist länger als der Gr. u. **R. Linnaeánum** Boiss., Stl. der Fr. 2—3mal länger als das untere Glied derselben; (beide aus S.-Eur.).

268. Barbaráea Beckm., Winterkresse.

I. Teil Seite 221.

931. **B. stricta** Andrzej. —

932. **B. vulgáris** R.Br. — Var. **arcuáta** (Opiz) Crép., mit am Gde. keilfgm. Endbl.chen, zur Zeit des Aufblühens lockerem Btn.std. u. auf abstehendem Stl. bogig aufsteigender Fr. (Vevey, Aubonne, Orbe, Genf, Radolfingen, Bremgarten, Zürich).

933. **B. intermédia** Bor. —

934. **B. vérna** (Mill.) Aschers. —

269. Nastúrtium R. Br., Brunnenkresse.

Rikli in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XIII. App. (1903), 71.

I. Teil Seite 221.

935. **N. officinále** R.Br. — Var. **siifólium** Rchb., mit langem, flutendem Stgl. u. längl. lanzettl. Bl.chen mit herzfgm. Gde.

936. **N. palústre** (Leysser) DC. — Var. **láxum** Rikli, von schlaffem Wuchs, Stgl. öfters mehr niederliegend aufsteigend, Lb.bl. grösser, Abschn. breiter u. dünnhäutiger, Fr.std. stark verlängert, Fr.stle. ± abstehend bis herabgeschlagen (Sumpfform); var. **eréctum** Brügger, Stgl. steif aufrecht, 20—70 cm u. mehr, Lb.bl. kleiner, derbsteifer, Abschn. schmäler, Fr.std. gedrängt, Fr.stle. mehr aufrecht

bis wagrecht abstehend (hauptsächl. auf Schutt, auf ± trockenem Torfboden usw.); var. **láxum** Rikli f. **alpéstre** Rikli, Alpenform der var. láxum, Wuchs gedrungener, Lb.bl. derber, meist gd.stdg., Stgl. wenig verzweigt, höchstens $1^1/_2$—2 mal so lang als die Gd.bl. (Alp.); var. **eréctum** Brügger f. **alpéstre** Rikli, kleinwüchsiger, durch Fehlschlagen meist armfrüchtig, Stgl. bald aufrecht, 10—15 cm hoch od. obwohl steif, doch ± dem Boden anliegend (Alp.).

937. **N. ripárium** Gremli —

938. **N. silvéstre** (L.) R.Br. —

939. **N. pyrenáicum** (L.) R. Br. —

940. **N. amphíbium** (L.) R. Br. —

Bastard: N. amphibium × riparium.

270. Cardámine L., Schaumkraut.

Otto Eugen Schulz in Englers Bot. Jahrb. XXXII. (1903), 280.

I. Teil Seite 222.

941. C. **asarifólia** L. —

942. **C. alpína** Willd. — Var. **subtríloba** (DC.) O. E. Schulz, untere Stgl.bl. tief 3lappig (Wdt. [Bex], W.).

943. **C. resedifólia** L. — Var. **gélida** (Schott) Rouy u. Foucaud, alle Lb.bl. einfach, grob leierfg. eingeschnitten (Engadin); var. **platyphýlla** Rouy u. Foucauld, Lb.bl. gross, gd.stdge. mit sehr grossem, rundl. Endlapp., stgl.stdge. mit verlängerten, breiten Abschn.; var. **grandiflóra** O. E. Schulz, grossblütig, Kr.bl. bis $6^1/_4$ mm lang (Engadin); var. **integrifólia** DC., alle Lb.bl. einfach, verkehrteifg. od. fast kreisrund, ganzrandig od. ausgebuchtet; var. **nána** O. E. Schulz, nur 1—3 cm hoch, Btn.std. armblütig.

944. **C. impátiens** L. — Var. **apétala** Gilib., Btn. kr.bl.los.

945. **C. flexuósa** Withe. — Var. **rígida** (Rouy u. Foucaud) O. E. Schulz, Stgl. straff, aufrecht, Abschn. der Lb.bl. klein, kerbig eingeschnitten; var. **pusílla** (Schur) O. E. Schulz, 7—14 cm hoch, Lb.bl. sehr klein; var. **interrúpta** Čelak., Abschn. der Lb.bl. klein, einzelne Abschn. mitunter eingeschnitten gezähnt.

946. **C. hirsúta** L. — Var. **pilósa** O. E. Schulz, Stgl. am Gde. zerstreut behaart; var. **exígua** O. E. Schulz, Rosettenbl. 5—7 mm lang; var. **petioluláta** O. E. Schulz, Endabschn. der stgl.stdgn. Lb.bl. gestielt, Rosettenbl. 9—10,5 mm lang; var. **umbrósa** (Andrzej.) Turczaninow, von lockerm Wuchs, Spreiten dünnhäutig, sonst von der vor. Var. nicht verschieden.

947. **C. praténsis** L. — Var. **Hayneána** (Welwitsch) Schur, Abschn. der Stgl.bl. schmäler (G., Wdt., W., T., Unter-Engadin); im übrigen sehr veränderl. je nach den Standorten.

948. **C. amára** L. — Var. **umbrósa** (Lejeune) O. E. Schulz, Stgl. u. Lb.bl. zerstreut behaart, Btn.stle. kahl (W.); var. **hirsúta** Retz., ganze Pfl. samt den Btn.stln. stark behaart; var. **erubéscens** Peterm., Kr.bl. an der Spitze hellviolett, sehr selten rosa od. rot; var. **subglábra** Schur, Stgl. am Gde. behaart; var. **macrophýlla** Wender., grossblätterig, Endabschn. 22—25 mm breit.

949. **C. trifólia** L. —

950. **C. digitáta** (Lam.) O. E. Schulz — Var. **pubéscens** (Schmidely) O. E. Schulz, ganze Pfl. einschliessl. der K. dicht behaart.

951. **C. bulbífera** (L.) Crantz — Var. **pilósa** (Waisbecker) O. E. Schulz, Stgl. unterwärts dicht kurzhaarig.

952. **C. pinnáta** (Lam.) R. Br. —

953. **C. polyphýlla** (W. u. K.) O. E. Schulz — Var. **glábra** O. E. Schulz, Stgl. kahl.

Bastarde: C. alpina × resedifolia, C. amara × flexuosa, C. amara × pratensis, C. digitata × pinnata, C. digitata × polyphylla, C. flexuosa × hirsuta, C. flexuosa × pratensis.

271. Lunária L., Mondviole.

I. Teil Seite 224.

954. **L. redivíva** L. —

955. **L. ánnua** L. —

272. Hutchínsia R. Br., Gemskresse.

L. Glaab in Deutsche Bot. Monatsschr. (1894), 115.

I. Teil Seite 224.

956. **H. alpína** (L.) R. Br. — Var. **týpica** Glaab, Lb.bl. 1- bis 4paarig gefiedert, Platte der Kr.bl. kreisrundl., plötzl. in den Nagel verengt, Fr. spitz (Alp., Jura: Reculet), var. **intermédia** Glaab, Lb.bl. 1- bis 3paarig gefiedert, Fr.traube gewöhnl. verkürzt, Platte der Kr.bl. plötzl. in den Nagel verengt od. keilig in den Nagel verschmälert, Fr. lanzettl. (Alp.); var. **brevicaúlis** (Hoppe) Glaab, Lb.bl. 1- bis 3paarig gefiedert, Btn.- u. Fr.trauben verkürzt, doldenartig, Platte der Kr.bl. allmähl. keilig verschmälert, Fr. stumpf (Hochalp.).

957. **H. petráea** (L.) R. Br.

273. Capsélla Med., Täschel.

I. Teil Seite 224.

958. **C. búrsa pastóris** (L.) Mönch — Eine in Grösse, Behaarung u. Bl.form äusserst veränderl. Pfl.; findet sich auch mit in Stb.bl. umgewandelten Kr.bl. (var. **apétala** Opiz); var. **integrifólia** DC., alle Lb.bl. ungeteilt u. ganzrandig, manchmal einzelne gezähnt od. etwas ausgebuchtet; var. **sinuáta** Schleich., Lb.bl. buchtig gezähnt; var. **pinnatífida** Schleich., Lb.bl. fiederspaltig, mit 3eckigen, spitzen, gezähnten Abschn., obere Lb.bl. meist ungeteilt.

959. **C. rubélla** Reuter —

960. **C. procúmbens** (L.) Fr. —

961. **C. pauciflóra** Koch —

Bastard: C. bursa pastoris × rubella.

274. Camelína Crantz, Leindotter.

I. Teil Seite 225.

962. **C. satíva** (L.) Crantz —

963. **C. fœtida** Fr. —

964. **C. microcárpa** Andrzej. —

275. Néslea Desv., Ackernüsschen.

I. Teil Seite 225.

965. **N. paniculáta** (L.) Desv. —

276. Drába L., Hungerblume.

Gremli, Neue Beiträge V. (1890), 1.

I. Teil Seite 226.

966. **D. Hoppeána** Rchb. —

967. **D. aizoídes** L. — Var. **montána** Koch, Btn.stle. 2—3mal länger als die Fr., Fr.std. verlängert (Jura); var. **alpína** Koch, Btn.stle. so lang wie die Fr. (Zermatt).

968. **D. murális** L. —

969. **D. Wahlenbérgii** Hartm. — Var. **homótricha** Lindbl., Lb.bl. kahl, nur mit einfachen Haaren fast kammfg. gewimpert; var. **heterótricha** Lindbl., Lb.bl. mit einfachen u. gabeligen Haaren gewimpert u. die inneren der Rosette mit kurzem, sternhaarigem Flaum bestreut.

970. **D. carinthíaca** Hoppe — Var. **glabráta** Koch, Lb.bl. kahl od. nur am Gde. von einfachen Haaren gewimpert.

971. **D. incána** L. —

972. **D. Thomásii** Koch —

973. **D. tomentósa** Wahlb. — Var. **nívea** Saut., Btn.stle. meist kahl (Pizlat im U.-Eng.).

974. **D. dúbia** Suter —

Bastarde: D. aizoides × carinthiaca, D. aizoides × tomentosa, D. carinthiaca × dubia, D. carinthiaca × tomentosa (?), D. carinthiaca × Wahlenbergii.

277. Eróphila DC., Hungerblümchen.

Rosen in Bot. Zeitung (1889), 565.

I. Teil Seite 227.

975. **E. vérna** (L.) E. Mey. — Abänderungen ∞ u. sehr konstant; var. **majúscula** (Jord.) Coss., Fr. längl. lanzettl., vielsamig; var. **stenocárpa** (Jord.), Fr. längl. lineal., Lb.bl. wie bei var. majúscula reichl. mit teilweise 3spaltigen Haaren besetzt; var. **glabréscens** (Jord.), Lb.bl. fast kahl od. spärl. mit einfachen od. 2spaltigen Haaren besetzt; var. **práecox** Stev., Fr. oval od. kreisrund im Umriss, wenigsamig.

278. Stenophrágma Čel., Schmalwand.

I. Teil Seite 227.

976. **S. Thaliánum** (L.) Čel. —

279. Turrítis L., Turmkraut.

I. Teil Seite 227.

977. **T. glábra** L. —

280. Árabis L., Gänsekresse.

I. Teil Seite 227.

978. **A. turríta** L. —

979. **A. pauciflóra** (Grimm) Garcke —

980. **A. auriculáta** Lam. —

981. **A. alpína** L. —

982. **A. saxátilis** All. —

983. **A. hirsúta** (L.) Scop. — Var. **incána** Roth, eine gedrungene Bergform.
984. **A. sagittáta** DC. —
985. **A. arenósa** (L.) Scop. —
986. **A. Halléri** L. — Auch im Puschlav.
987. **A. coerúlea** (All.) Hänke —
988. **A. púmila** Jacq. —
989. **A. bellidifólia** Jacq. —
990. **A. murális** Bert. —
991. **A. stricta** Huds. —
992. **A. serpyllifólia** Vill. —
993. **A. arcuáta** Shuttlew. — Var. **cenísia** Reut., von niedrigem Wuchs u. mit fast gebüschelten Fr.; var. **glabráta** Gren. u. Godr., mit gewimperten Lb.bl. u. kahlem Stgl.; var. **vestíta** Gremli, mit behaartem Stgl. u. Lb.bl.; var. **alpéstris** Burnat, Stgl. rauh, Lb.bl. von ästigen Härchen kurz rauhhaarig.

Bastarde: A. coerulea × pumila; A. muralis × stricta.

Verwildert: **A. álbida** Stev., von A. alpina durch filzige, auf jeder Seite nur 2- bis 3zähnige Lb.bl. u. fast flügellose Sam. verschieden (Zierpfl. aus S.-Eur. u. W.-As.); **A. aubrietioídes** Boiss. (Cilicien).

281. Erýsimum L., Schotendotter.

I. Teil Seite 229.

994. **E. orientále** (L.) R.Br. —
995. **E. rhéticum** DC. — Var. **týpicum** Chenev., Fr. dünn u. etwas gekrümmt (südl. Tess. Alp.); var. **alpínum** Chenev., Fr. kürzer (6—10 cm), dick, aufrecht abstehend (nördl. Täler der rhaetischen Alp.); var. **dúbium** DC., Fr. 10—16 cm lang, hin u. hergebogen (südl. Tessin).
996. **E. ochroleúcum** DC. —
997. **E. helvéticum** DC. — Var. **púmilum** Gaud., mit kürzerem Stgl. u. kürzerem Fr.std. (Wallis, Engadin).
998. **E. cheiranthoídes** L. —
999. **E. virgátum** Roth —
1000. **E. stríctum** Fl. Wett. —

Adventiv: **E. repándum** L. — ⊙; Btn.stl. ca. $^1/_2$ so lang als der K.; Fr. stumpf 4kantig, kaum dicker als der wagerecht abstehende Fr.stl. (SO.-Eur.); **E. cuspidátum** DC. (O.-Eur.); **E. pannónicum** Crantz (SW.- u. O.-Eur.); **E. Perowskyánum** Fisch. u. Mey. (Kaukasus).

282. Cheiránthus L., Lack.

I. Teil Seite 230.

1001. **Ch. cheíri** L. —

283. Alýssum L., Steinkraut.

I. Teil Seite 230.

1002. **A. calýcinum** L. —
1003. **A. alpéstre** L. —
1004. **A. montánum** L. —

Adventiv:

1. 2|. Stb.f. zahnlos; Fr.fächer 1samig.

A. marítimum (L.) Lam., Btn. weiss, ansehnl. (Zierpfl. aus S.-Eur.).

1*. ⊙. Kürzere Stb.f. mit flügelfgm. Anhängsel od. Zähnchen; Fr.fächer mit 2 S.anl. (von A. calycinum durch zur Fr.zeit abfallenden K. verschieden).

A. campéstre L., Fr. kurzhaarig; längere Stb.f. schmal geflügelt, die kürzeren am Gde. mit flügelfgm. Anhängsel (S.- u. O.-Eur.); **A. mínimum** Willd., Fr. kahl, am Rande gewimpert; längere Stb.f. flügellos, die kurzen geflügelt u. ausserdem am Gde. beiderseits mit 1 borstl. Zahn. (SO.-Eur.).

Ferner: **A. rostrátum** Stev. (SO.-Eur.); **A. hirsútum** M. Bieb. (W.-As.); **Farsétia clypeáta** (L.) R. Br. (SO.-Eur.); **Malcólmia marítima** (L.) R. Br., mit Schotenfr. (S.-Eur.).

284. Clipéola L., Schildkraut.

I. Teil Seite 231.

1005. **C. Gaudínii** Trachs. —

285. Bertéroa DC., Berteroe.

I. Teil Seite 231.

1006. **B. incána** (L.) DC. —

286. Vesicária L., Blasenschötchen.

I. Teil Seite 231.

1007. **V. utriculáta** (L.) Lam. —

287. Bráya Sternbg. u. Hoppe, Braye.

I. Teil Seite 231.

1008. **B. supína** (L.) Koch —

288. Sória Adans., Schnabelfrüchtchen.

I. Teil Seite 231.

1009. **S. syríaca** (L.) Desv. —

289. Hésperis L., Nachtviole.

I. Teil Seite 232.

1010. **H. matronális** L. —
Adventiv: **H. runcináta** W. u. K.; (O.-Eur.).

290. Matthíola R. Br., Levkoie.

P. Conti in Bull. Herb. Boiss. V. (1897), 31 u. 315.

I. Teil Seite 232.

1011. **M. vallesíaca** Boiss. —

291. Búnias L., Zackenfrüchtchen.

I. Teil Seite 232.

1012. **B. erucágo** L. —
1013. **B. orientális** L. —

Adventiv: **Chorispora tenélla** (Pall.) DC.; (SO.-Eur.).

Aus der Fam. der Capparidáceae wird für Morcote (T.) als verwildert angegeben: **Cápparis spinósa** L.; (S.-Eur.).

42. Fam. Resedáceae, Resedagewächse.

292. Reséda L., Reseda.

I. Teil Seite 232.

1014. **R. lútea** L. —
1015. **R. phyteúma** L. —
1016. **R. lutéola** L. —

Verwildert: **R. odoráta** L. (bekannte Zierpfl., aus dem Mittelmeergebiet?).

43. Fam. Droseráceae, Sonnentaugewächse.

293. Drósera L., Sonnentau.

I. Teil Seite 233.

1017. **D. rotundifólia** L. —
1018. **D. ánglica** Huds. —
1019. **D. intermédia** Hayne —

Bastard: D. anglica × rotundifolia.

44. Fam. Crassuláceae, Dickblattgewächse.

294. Crássula L., Dickblatt.

I. Teil Seite 234.

1020. **C. rúbens** L. —

295. Sédum L., Fetthenne.

I. Teil Seite 234.

1021. **S. anacámpseros** L. —
1022. **S. cepáea** L. —
1023. **S. máximum** (L.) Suter —
1024. **S. purpúreum** (L.) Link — Var. **fabária** Koch, Lb.bl. längl. lanzettl., am Gde. keilig u. ganzrandig, wechselstdg., Kr.bl. purpurn (W., Fr., B.M.).
1025. **S. róseum** (L.) Scop. —
1026. **S. hispánicum** L. —
1027. **S. villósum** (L.) Scop. —
1028. **S. atrátum** L. —
1029. **S. ánnuum** L. —
1030. **S. dasyphýllum** L. — Var. **glandulíferum** Gussone, stärker behaart, Lb.bl. verlängert, Kr.bl. spitzer (W.).
1031. **S. álbum** L. —
1032. **S. micránthum** Bast. —
1033. **S. ácre** L. —
1034. **S. alpéstre** Vill. —
1035. **S. míte** Gilib. —
1036. **S. ochroleúcum** Chaix —

1037. **S. reflexum** L. — Var. **rupéstre** L., Lb.bl. seegrün od. blaugrau; var. **albéscens** Gren., Btn. blassgelb (Salève).

Verwildert: **S. spúrium** M. Bieb., Stgl. am Gde. niederliegend, wurzelnd, Lb.bl. gegenstdg., flach, verkehrteifg. keilig, vorn kerbig gesägt, am Rande gewimpert (Zierpfl. aus SW.-As.); **S. populifólium** Pall. (Sibirien); **S. hispánicum** L var. **bithýnicum** Boiss. (Kl.-As.; wird bisweilen auf Friedhöfen kultiviert u. auch verwildert angetroffen); Pfl. ♃, mit sterilen Lb.bl.trieben, Fr. behaart.

296. Sempervívum L., Hauswurz.

I. Teil Seite 237.

1038. **S. arachnoídeum** L. —

1039. **S. tomentósum** Schnittsp. —

1040. **S. montánum** L. — Var. **pállidum** Wettst., mit weissl.-gelben, beim Trocknen bleich werdenden Kr.bl.

1041. **S. alpínum** Griseb. u. Schenk —

1042. **S. tectórum** L. —

1043. **S. Wulféni** Hoppe —

1044. **S. Gaudínii** Christ —

Bastarde sind bei Sempervivum ungemein häufig. Wo zwei Arten zusammentreffen, kann man nahezu mit Sicherheit auf das Vorkommen von Bastarden rechnen. Manchmal (z. B. im Val del Fain) ist die Individuenzahl einzelner Bastarde entschieden grösser als die der Stammarten. Bisher sind aus der Schweiz folgende Bastarde bekannt geworden: S. alpinum × arachnoideum, S. alpinum × Gaudinii, S. alpinum × montanum, S. alpinum × tomentosum, S. alpinum × Wulfeni, S. arachnoideum × Gaudinii, S. arachnoideum × montanum, S. arachnoideum × Wulfeni, S. Gaudinii × montanum, S. montanum × tectorum (?, Bosco), S. montanum × tomentosum.

45. Fam. Saxifragáceae, Steinbrechgewächse.

297. Saxífraga L., Steinbrech.

R. Engler, Monographie der Gattung Saxifraga (1872).

I. Teil Seite 238.

1045. **S. retúsa** Gouan —

1046. **S. oppositifólia** L. — Der Typus der Art (mit drüsenlosen K.) kommt nur östl. vom Gotthard vor; westl. davon tritt vikarisierend auf: var. **Murithiána** Tissière, wenigstens die unteren Wimpern der K.zähne drüsentragend, Wuchs lockerer, Kr.bl. stumpf, längl., die Stb.bl. wenig überragend, untere Lb.bl. verwelkt, oberseits rinnig, die gd.stdgn. gegenstdg., etwas entfernt, nach der Spitze zu dichter, rosettenartig stehend, lanzettl., flach, behaart, z. T. drüsig behaart, Zweige wenig blühend; var. **amphíbia** Sündermann, in allen Teilen robuster als die alpine Form, Rasen weniger dicht, Stämmchen mehr in die Länge wachsend u. leicht wurzelnd, Lb.bl. weniger stark bewimpert, Kr.bl. gross, 13 mm lang (feuchter, quelliger Kiesboden am Bodensee, Th. [bei Güttingen, Landschacht, Scherzingen, Bottighofen]; II, III, blüht im Herbst oft zum zweitenmal). — S. oppositifólia wird durch Alpenbäche oft weit in die Täler hinabgeführt: W. (Bouveret, 380 m), B.O. (Geröll der Lütschinen, ca. 700 m).

1047. **S. Rudolphiána** Hornsch. —
1048. **S. biflóra** All. —
1049. **S. macropétala** Kern. —

1050. **S. aizóon** Jacq. — Var. **elongáta** Engler, Stgl. verlängert, bis 35 cm hoch, von der Mitte an verzweigt, mit langen, abstehenden, an der Spitze 1- bis 5blütigen Zweigen, Lb.bl. gegen die Spitze zu etwas verbreitert, scharf gesägt (selten od. übersehen; Gr. [Morteratschgletscher]); var. **brevifólia** Engler, Lb.bl. etwa doppelt so lang als breit, Kr.bl. meist rein weiss, Btn.std. gedrungen (an sehr trockenen u. sonnigen Stellen im Jura u. in den Alp.); f. **hirtifólia** Freyn, Lb.bl. ober- u. unterseits (unterseits reichlicher) mit borstigen Gliederhaaren besetzt (W.); var. **Sturmiána** Schott, Nyman u. Kotschy, Lb.bl. vorn halbkreisfg. abgerundet (nicht spitzl.), öfter etwas grösser, sonst wie der Typus u. wenig verschieden (W.); var. **lǽta** Schott, Nyman u. Kotschy, Ausläufer meist verlängert, die Rosetten daher voneinander entfernt u. locker stehend, Rosettenbl. keilig zungenfg., vorn halbkreisfg. abgerundet, ganz stumpf, meist ca. 25 mm lang u. vorn 5 mm breit, selten grösser, kleine (12—18, selten bis 30 cm hohe), schlanke Pfl., mit ± abstehend ästiger, reich- u. gedrängtblütiger Rispe u. getrocknet 8 mm weiten, rein weissen Btn. (Gr. [am Piz Mondin bei Martinsbruck]).

1051. **S. cotylédon** L. — Var. **purpuráta** Gaud., Stgl. u. Seitenzweige purpurrot, Kr.bl. rot geadert (selten; Ur. [Teufelsbrücke], Gr. [Splügen]); var. **pauciflóra** Ser., Stgl. wenigblütig, Btn.std.äste 1blütig (zerstreut).

1052. **S. mutáta** L. — Farbe der Kr.bl. schwankt zwischen intensiv orange u. zitronengelb.

1053. **S. Vandéllii** Sternbg. — Bisher in der Schweiz noch nicht konstatiert, zunächst zwischen Livigno u. St. Giacomo di Fraële im Veltlin.

1054. **S. diapensioídes** Bell. —
1055. **S. cǽsia** L. —

1056. **S. cuneifólia** L. — Var. **subíntegra** Ser., Lb.bl. kleiner, ausgerandet, nur wenig gezähnt od. fast ganzrandig, Stgl. wenigblütig (angebl. B.O.).

1057. **S. hírculus** L. —

1058. **S. áspera** L. — Var. **bryoídes** L., gedrungene, dichtrasige Hochalp.form, deren kugelige Lb.bl.knospen die Länge der sie stützenden Lb.bl. erreichen, Kr.bl. fast weiss, nach dem Gde. zu mehr gelb, Stb.b. gelb (zieml. häufig von 2000—4000 m, stellenweise mit dem Typus vorkommend, fehlt Schw., App.); var. **elongáta** Gaud., gd.stdge. u. stgl.stdge. Lb.bl. entfernt stehend, etwas abstehend, Lb.bl.knospen kürzer als die sie stützenden Lb.bl. (zerstreut im ganzen Gebiet); var. **intermédia** Hegetschw., Stgl. meist 1- (seltener 2- bis 3-) blütig, mit wenigen kleinen Lb.bl. besetzt, gd.stdge. Lb.bl. borstig gewimpert, Lb.bl.knospen kürzer als die sie stützenden Lb.bl. (selten; Ur., Gl.).

1059. **S. aizoídes** L. — Var. **vallesíaca** Briq., Stgl. kurz, 5—10 cm hoch, fast rasenbildend, Lb.bl. lineal., sehr klein u. einander genähert, Btn. nur halb so gross als beim Typus (selten, W. [Pierre à Voir].)

1060. **S. stelláris** L. — Var. **robústa** Engler, grösser, Stgl.

vielblütig, rispig ebensträussig, Kr.bl. ungleich, 3 eifg.lanzettl., deutl. genagelt, 2 lanzettl., gegen den Gd. verschmälert (hie u. da).

1061. **S. muscoídes** All. — Var. **citrína** Hegetschw., Btn. zitronengelb (selten, W.); var. **trífida** Gaud., einzelne Lb.bl. 3spaltig (selten, Val de Bagnes). Letztere vielleicht ein Bastard mit S. moschäta Wulf. od. exaráta Vill.

1062. **S. androsácea** L. — Var. **pyrenáica** Scop., Lb.bl. verkehrteifg., keilfg. in den Bl.stl. verschmälert, an der Spitze 3spaltig, seltener 5zähnig (nicht selten mit der Normalform, besonders an höher gelegenen Orten).

1063. **S. Seguiéri** Spreng. — Var. **aurantíaca** Jaccard, Btn. orangegelb (selten, Zermatt, Grimsel).

1064. **S. aphýlla** Sternbg. —

1065. **S. pedemontána** All. —

1066. **S. moschäta** Wulf. — Sehr veränderl. im Wuchs u. in der Btn.farbe; var. **compácta** M. u. K., Pfl. dicht rasig, niedrig, Btn.stgl. sehr kurz u. wenigblütig (hie u. da in den Hochalp.); var. **glandulósa** Engler, Pfl. dicht drüsig klebrig (selten, z. B. Unterengadin); var. **pygmæa** Haw., Pfl. dicht rasig, Lb.bl. etwas fleischig, alle ungeteilt, an der Spitze stumpf abgerundet od. 3kerbig (hie u. da); var. **láxa** Sternbg., Pfl. lockerrasig, Stgl. verlängert, Btn. ∞, gd.stdge. Lb.bl. langgestielt, 3- bis 5spaltig, mit lineal. Abschn. (zieml. verbr., an feuchten, schattigen u. tiefer gelegenen Orten); var. **Allionii** Gaud., Pfl. robust, locker rasenfg., mehrblütig, Lb.bl. langgestielt, an der Spitze mit 3—5 kurzen u. sehr stumpfen Lapp., Kr.bl. breiter, verkehrteifg. (selten, W. [Mont Foully]); var. **crócea** Gaud., Btn. safrangelb (hie u. da); var. **atropurpúrea** Sternbg., Btn. dunkelpurpurn (selten).

1067. **S. exaráta** Vill. — Var. **láxa** Koch, Stgl. verlängert, Btn.std. locker, Lb.bl. meist vorn 5spaltig, Btn. weiss (hie u. da an niedrigen Standorten); var. **maculáta** Rchb., Kr.bl. weiss, unterwärts mit einem längl., purpurroten Fleck (selten, W., Ur.).

1068. **S. tridactylítes** L. — Var. **exílis** Poll., Pfl. sehr zart, Stgl. einfach, fadenfg., 1- od. wenigblütig, alle Lb.bl. ganzrandig (hie u. da mit dem Typus, besonders auf sandigen Brachäckern); var. **litorális** Gaud., Pfl. klein, stark beblättert, Lb.bl. breit, vorn oft 5teilig (selten, sandige Ufer am Genfersee, Wdt. [von Nyon bis Promenthoux]).

1069. **S. adscéndens** L. — Stellt wohl nur eine alpine Abart der vor. Art dar. — Var. **Bellárdii** All., fast stgl.los, Lb.bl. verkehrteifg. keilig, Btn. ungestielt (W. [Val de Bagnes]); var. **Scopólii** Vill., äusserst zart, Stgl. einfach, entfernt beblättert, untere Lb.bl. lanzettl. spatelfg., ganzrandig (hie u. da mit der Normalform).

1070. **S. granuláta** L. —

1071. **S. bulbífera** L. —

1072. **S. cérnua** L. —

1073. **S. rotundifólia** L. — Var. **glandulósa** Griseb., Stgl. unterwärts dicht drüsig behaart (hie u. da).

Halbverwildert wird zuweilen in der Nähe von Kirchhöfen **S. hypnoídes** L. angetroffen (S.W.-Eur.).

Bastarde: S. aizoides × caesia, S. aizoides × mutata, S. aizoon × cotyledon, S. androsacea × Seguieri, S. aphylla × muscoides, S.

biflora × oppositifolia, S. biflora × oppositifolia var. Murithiana, S. cotyledon × cuneifolia, S. exarata × muscoides.

298. Chrysosplénium L., Milzkraut.

I. Teil Seite 244.

1074. **Ch. alternifólium** L. —
1075. **Ch. oppositifólium** L. —

299. Parnássia L., Parnassie, Studentenröschen.

I. Teil Seite 245.

1076. **P. palústris** L. — Var. **alpína** Drude, Btn. 3mal kleiner als beim Typus (Hochalp.).

Verwildert: **Philadélphus coronárius** L., mit ellipt., zugespitzten, gesägtgezähnelten, 3nervigen, rauhhaarigen Lb.bl. u. weissen, stark duftenden, rispig gestellten Btn.; (Zierstrauch aus S.O.-Eur.).

300. Ribes L., Johannisbeere.

I. Teil Seite 245.

1077. **R. grossulária** L. — Var. **úva crispa** L., Fr.kn. mit kurzen, drüsenlosen Haaren besetzt (einheimische Wildform); var. **glandulóso-setósum** Koch, Fr.kn. u. Fr. drüsenborstig (meist in Gärten kultiviert).

1078. **R. nígrum** L. —
1079. **R. petraéum** Wulf. —
1080. **R. rúbrum** L. —
1081. **R. alpínum** L. —

Aus der Fam. der **Platanáceae** treten bisweilen verwildert auf: **Plátanus** (Platane) **occidentális** L., Äste zieml. aufrecht, Lb.bl. seicht handfg. 3- bis 5lappig, am Gde. meist herzfg., unterseits meist bleibend behaart (Zierbaum aus N.-Am.) u. **P. orientális** L., Äste abstehend, Lb.bl. tief handfg. 5lappig, am Gde. keilfg., gestutzt od. schwach herzfg., unterseits verkahlend (Zierbaum aus dem Orient; die beiden Arten scheinen übrigens seltener zu sein als die eine Reihe von Formen umfassende × **P. acerifólia** Willd. (P. occidentalis × orientalis) (Lb.bl. vorwiegend 5, selten schwach 7lappig, häufig aber 3lappig, in der Gestalt der Lapp. u. Weite wie Tiefe der Buchten alle Übergänge des einen Elters zum anderen); vergl. Schneider, Handbuch der Laubholzkunde (1904), 437.

46. Fam. Rosáceae, Rosenblütler.

301. Arúncus L., Ziegenbart.

I. Teil Seite 248.

1082. **A. silvéster** Kosteletzky —

Verwildernde Zierpfl.: **Spiraéa**: a) Btn.stde. einfach doldentraubig: **S. hypericifólia** L., Lb.bl. verkehrteifg.; (S.-Russland, Sibirien). — **S. crenifólia** C. A. Mey, Lb.bl. lanzettl. bis längl.; (O.-Eur., S.-Russland, Altai). — **S. ulmifólia** Scop., Lb.bl. eifg. bis eifg.lanzettl. od. längl., eingeschnitten gesägt; (O.-Eur., O.-Sibirien,

Japan). b) Btn.stde. mehrfach verzweigt, rispig: **S. salicifólia** L. (N.-As., N.-Am.). — **Basilima sorbifólia** (L.) Raf., Lb.bl. unpaarig gefiedert; (Sibirien).

302. Cotoneáster Medic., Steinmispel.

I. Teil Seite 249.

1083. **C. integérrima** Medic. —
1084. **C. tomentósa** (Ait.) Lindl. —
Bastard: C. tomentosa × vulgaris.

303. Cydónia L., Quitte.

I. Teil Seite 249.

1085. **C. vulgáris** Pers. — Var. **malifórmis** Mill. (Apfelquitte), Scheinfr. kugelig, beiderends genabelt; var. **oblónga** Mill. (Birnquitte), Scheinfr. birnfg.

304. Pírus L., Apfel-, Birnbaum.

I. Teil Seite 249.

1086. **P. acérba** DC. —
1087. **P. málus** L. —
1088. **P. communis** L. — Var. **glábra** Koch (Most- od. Theilersbirnen?), Lb.bl. anfangs dünn spinnwebigfilzig, später ganz kahl, Scheinfr. nur geniessbar, wenn sie abgefallen u. mürbe geworden sind.
1089. **P. nivális** Jacq. —

305. Sórbus L., Eberesche.

Hedlund, Monographie der Gattung Sorbus (1901).

I. Teil Seite 250.

1090. **S. ária** (L.) Crantz — Var. **carpinifólia** Petzold u. Kirchner, Lb.bl. schmal ellipt., ca. 1,6mal so lang als breit, gewöhnl. höchstens 7 cm lang u. 4 cm breit, am Rande gesägt, oberhalb der Mitte doppelt gesägt, meistens kurz gespitzt; var. **incísa** Rchb., Lb.bl. breit ellipt., im unteren Fünftel ganzrandig, oberhalb der Mitte gelappt, Lapp. etwa $^1/_4$ unterhalb der Bl.spitze am grössten, innenseitig bis 10 mm lang; var. **ária** Hedl., Lb.bl. ellipt. bis fast kreisfg., mittlere Lb.bl. der Kurztriebe gewöhnl. in der Mitte am breitesten, mit 10—12 Paaren Seitennerven, im unteren Fünftel ganzrandig, dann scharfgesägt u. in der oberen Hälfte sehr seicht eingeschnitten doppelt gesägt od. nur doppelt gesägt, Sägezähne zugespitzt.
1091. **S. Mougeóti** Soy. u. Godr. — Var. **austríaca** Beck, Lb.bl. breit ellipt., mittlere Lb.bl. der Sprosse 1,3mal so lang als breit, ca. 7 cm breit, tiefer gelappt, die grösseren Einschnitte bis $^1/_3$ der Bl.hälfte eingreifend, die Lapp. gewöhnl. sich etwas deckend, Sägezähne weniger scharf zugespitzt (selten).
1092. **S. latifólia** (Lam.) Pers. —
1093. **S. chamaeméspilus** (L.) Crantz — Var. **glábra** Neilr., Lb.bl. unterseits von Anfang an kahl od. nur an den grösseren Nerven dünn flockig filzig; var. **ambígua** Done., Lb.bl. unterseits sehr dünn u. angedrückt filzig behaart od. hie u. da kahl.

1094. × **S. Hóstii** Jacq. — (= S. aria(?) × chamaemespilus).

1095. **S. torminális** L. — Var. **móllis** Beck, Lb.bl.unterseite bleibend locker wollhaarig (felsige Orte, G., Wdt.).

1096. **S. aucupária** L. — Var. **dúlcis** Krätzle, Bl.chen entfernt stehend, am Gde. sehr ungleich, zieml. derb, fast kahl, in der oberen Hälfte u. zum Teil nur an der Spitze gesägt, Btn.std.achse sehr spärl. behaart, Btn.stle. wollhaarig, Btn.std. sehr gross, K.bl. kurz u. dreieckig, Fr. bis 15 mm lang, süss (kultiviert); f. **lútea** Koch, Fr. gelb, nicht rot.

1097. **S. doméstica** L. —

Bastarde: S. aria × aucuparia, S. aria × chamaemespilus, S. aria × latifolia, S. aria × Mougeoti, S. aria × torminalis, S. (aria × torminalis) × Mougeoti (?), S. aucuparia × Mougeoti, S. latifolia × Mougeoti.

306. Cratægus L., Weissdorn.

I. Teil Seite 251.

1098. **C. oxyacántha** L. — Var. **macrocárpa** Gremli, Lb.bl. bis zur Mitte der Spreite gelappt. (Wird von R. Buser [Bull. Herb. Boiss. V. App. I. (1897), 11, als besondere Art, von Brügger u. O. Buser als Bastard von C. oxyacantha × monogyna aufgefasst.)

1099. **C. monógyna** Jacq. —

307. Amelánchier Medic., Felsenmispel.

I. Teil Seite 252.

1100. **A. vulgáris** Mönch —

308. Méspilus L., Mispel.

I. Teil Seite 252.

1101. **M. germánica** L. —

309. Rúbus L., Brombeere.

Gremli in Beiträge zur Flora der Schweiz (1870), 1; Gremli in Östr. bot. Zeitschr. (1871), 89; Focke, Syn. Rub. Germ. (1877); A. Favrat, Les Ronces d. c. d. Vaud in Bull. soc. vaud. sc. nat. XVII. (1880), 485; A. Favrat, Catalogue d. Ronces du S.O. d. la Suisse, l. c. XXI (1885), 129; Schmidely, Cat. raisonné d. Ronces d. Genève in Bull. soc. bot. Genève, No. 4 (1888), 1; Focke in Ascherson u. Graebner, Synopsis VI. (1902 u. 1903), 440; Rob. Keller, Beiträge zur Kenntnis der ostschweiz. Brombeeren in Bull. Herb. Boiss., 2. sér., IV. (1904), 329.

I. Teil Seite 252.

1102. **R. saxátilis** L. —
1103. **R. idæus** L. —
1104. **R. suberéctus** Anders. —
1105. **R. sulcátus** Vest —
1106. **R. plicátus** W. u. N. —
1107. **R. obtusángulus** Gremli —
1108. **R. thyrsoídeus** Wimm. —

1. Schössl. kahl od. fast kahl.
2. Endbl.chen längl. ellipt., allmähl. zugespitzt, mit gestutztem od. schwach herzfgm. Gde.

R. cándicans Weihe — Schössl. stl.rundl., stumpfkantig, hochwüchsig. Stach. kantenstdg., zerstreut, fast gerade. Lb.bl. 5zählig gefingert, ungleich scharf- u. grobgesägt, oft mit tief eingeschnittenen, grossen Zähnen, oberseits kahl, unterseits dünn sternfilzig, weiss. Btn.std. lang, schmal, kaum verjüngt. Stach. spärl. Kr.bl. weiss od. rosa, verkehrteilängl. Stb.bl. die Gr. wenig überragend. Fr.kn. kahl. (Zieml. verbr.)

2*. Endbl.chen eifg. od. herzeifg. (Vergl. auch R. argyrópsis.)

R. thyrsánthus Focke — Schössl. gefurcht. Bl.chen ungleich zieml. grob gesägt. Endbl.chen breit. Obere Btn.stde. schmal, tiefere zusammengesetzt, ästig, nach oben rasch verjüngt. Kr.bl. längl. ellipt. bis kreisrundl. Stb.bl. ungefähr gr.hoch. Fr.kn. kahl. (Verbr.)

1*. Schössl. zerstreut büschelhaarig, selten fast zottig behaart.
3. Bl.chen oberseits kahl.
4. Bl.chen gross, längl. eifg. bis fast breit ellipt., lang zugespitzt, die älteren unterseits dünnfilzig.

R. argyrópsis Focke — Schössl. sehr hoch, ± gefurcht, kahl od. zerstreut behaart. Lb.bl. fussfg. 5zählig, die äussersten Seitenbl.chen bisweilen fast zentral; Zahnung namentl. nach vorn ungleich, grob. Btn.std. gross, nach oben verjüngt, bis über die Mitte durchblättert, untere Äste entfernt, aufrecht abstehend. Stb.bl. > Gr. Kr.bl. gross, weiss od. rötl. Fr.kn. kahl. (Nord-, Ost- u. Westschweiz.)

4*. Bl.chen mittelgross bis gross, eifg. bis rundl. eifg., unterseits graufilzig. Btn.std.achse u. Tragbl. oft mit einzelnen Stl.drüsen.

R. phyllóstachys P. J. M. — Schössl. kantig, gefurcht. Lb.bl. 5zählig gefingert od. fussfg. 5zählig. Btn.std. traubig, nicht durchblättert, mit ± ∞ Stl.dr. (var. **racemósus** Rob. Keller) od. durchblättert, untere Äste entfernt stehend, mehrblütig, trugdoldig, obere zieml. gedrängt, 3 bis 1blütig, Gipfelbte. von den benachbarten Seitenbtn. überragt, ohne Stl.dr. Fr.kn. am Gipfel mit einem aus straffen Haaren bestehenden Schopf (var. **crobylóphorus** Rob. Keller) od. Btn.std. stl.drüsig, durchblättert, die obersten Bl.chen auf der Oberfläche mit ± ∞ Sternhaaren, Kr.bl. rot, Fr.kn. kahl (var. **adenóphorus** Rob. Keller). (Ostschweiz.)

3*. Bl.chen oberseits mit Striegelhaaren u. ± ∞ Sternhaaren, die selten fast zu einem dünnen Filz zusammenschliessen.
5. Endbl.chen rundl. eifg.

R. túmidus Gremli — Schössl. kräftig, kantig, tief gefurcht, kahl. Stach. kräftig, lang, gerade. Lb.bl. 5zählig. Endbl.chen mit herzfgm. Gde. u. aufgesetzter Spitze. Rispe verlängert. Äste aufrecht abstehend. Stb.bl. etwas > Gr. Fr.kn. kahl. (Sch., Z.)

5*. Endbl.chen rhomb. ellipt.

R. elátior Focke — Schössl. dicht-, bisweilen fast zottig behaart, tief gefurcht. Bl.chen nach vorn tief u. scharf gesägt. Dem R. cándicans im übrigen sehr ähnl., aber mit etwas breiteren Bl.chen. (Nördl. Teil des Gebietes; selten.)

1109. **R. pubéscens** Weihe —
1110. **R. Merciéri** Genev. —
1111. **R. bífrons** Vest —
1112. **R. ulmifólius** Schott —

1113. **R. hedycárpus** Focke —

1. Schössl. sehr kräftig. Stb.bl. > Gr. Btn.std. ohne Stl.drüsen.
2. Endbl.chen breit herzfg., kurz zugespitzt.

R. macrostémon Focke — Schössl. scharfkantig, gefurcht. Bl.chen unterseits dicht weissfilzig. Oberer Teil des Btn.stdes. gedrungen. (Verbr.)

2*. Endbl.chen plötzl. lang- u. schmal zugespitzt.

R. Godróni Lec. u. Lam. — Schössl. in der Mitte mit flachen od. ± gewölbten Seitenflächen. Bl.chen unterseits dünnfilzig, an schattigen Stellen blassgrün. Oberer Teil der Btn.stde. locker. Kr.bl. meist rosa. (Nördl. Teil des Gebietes; selten.)

1*. Schössl. zieml. schwach. Btn.std. mit meist vereinzelten Stl.drüsen.
3. Btn.std.achse dicht filzigzottig. Stl.drüsen spärl., meist kürzer als die abstehenden Haare. Stach. spärl., schwach, rückwärtsgeneigt.

R. chnoóstachys P. J. M. — Schössl. gefurcht, fast zottig behaart. Bl.chen unterseits weisshaarigfilzig. Endbl.chen breit eifg., mit herzfgm. Gde., zieml. lang zugespitzt, mittelgross. Oberer Teil der Btn.stde. gedrungen. Stb.bl. > Gr. Kr.bl. weiss od. blassrosa. (Nördl. Teil des Gebietes.)

3*. Btn.std.achse abstehend behaart. Stl.drüsen meist zahlreicher als an vor Art. Stach. ∞, sichelfg. gekrümmt.

R. Bauníngii Focke — Schössl. oberwärts flachseitig, spärl. behaart. Lb.bl. gross, fussfg. 5zählig, unterseits flaumig behaart, schimmernd. Endbl.chen schmal ellipt. od. verkehrteifg., am Gde. fast gestutzt od. abgerundet, nach vorn ungleich grob gesägt, in eine schmale Spitze zusammengezogen. Btn.std. gross, breit, ± verjüngt. Kr.bl. rosa. Stb.bl. etwa gr.hoch. (Z.)

1114. **R. tomentósus** Borkhausen — Var. **glabrátus** Godr., Schössl. spärl. stachelig, Bl.chen oberseits kahl; var. **Lloydiánus** (Genev.) Gremli, Schössl. reichl. drüsig u. stachelig, Bl.chen oberseits kahl, Btn.std. arm an Stl.drüsen u. Stach.; var. **canéscens** Wirtgen, Schössl. spärl. drüsigstachelig, Bl.chen oberseits durch Sternhaare dicht graufilzig; var. **cinéreus** Focke, Schössl. reichl. mit Stl.drüsen u. Stach. bewehrt, Bl.chen oberseits durch Sternhaare dicht graufilzig; var. **setóso-glandulósus** Wirtgen, Schössl. u. Btn.std.achse dicht drüsigstachelig., Bl.chen oberseits grün, kaum sternhaarig; var. **villicaúlis** Gremli, Schössl. u. Btn.std.achse zottig behaart. (Die Var. haben die Verbreitung der Art.)

1115. **R. macrophýllus** W. u. N. —

1116. **R. Grémlii** Focke — Hierher **R. indotátus** (Gremli) Focke, reichdrüsiger als die Hauptart, Bl.chen starr, unterseits graufilzig, Kr.bl. rosa. (Z., stellenweise fast häufig.)

1117. **R. hemistémon** P. J. M. —

1118. **R. cunctátor** Focke —

1119. **R. vestítus** W. u. N. —

1. Bl.chen breit.

R. dasýclados Kern. — Schössl. oft spärl. behaart. Endbl.chen eifg. od. ellipt., lang zugespitzt, grob gesägt. Stach. am Gde. der Btn.stde. nicht auffallend lang. Btn.std. nach oben verjüngt, kleinstachelig. Fr.k. zurückgeschlagen. (Z.) — **R. conspícuus** P. J. M. — Schössl. kräftig, kurzhaarigfilzig. Bl.chen unterseits angedrückt filzig behaart, weiss, breit, oft fast kreisfg. Stach. am

Gde. der Btn.stde. lang, kräftig. Btn.std.achse derbstachelig, kurzhaarig filzig. Kr.bl. meist rot. (Nord-, Ost- u. Westschweiz.)

1*. Bl.chen längl.

R. macrothýrsos Lange — Var. **festívus** Focke, Schössl. stumpfkantig, mit ∞ Stl.drüsen. Lb.bl. meist fussfg. 5zählig. Bl.chen feingesägt, unterseits kurzhaarig, hellgrün, Endbl.chen verkehrteifg., allmähl. zugespitzt. Btn.zweige am Gde. mit kräftigen, geraden Nadelstach. Btn.std. lang, schmal, durchblättert. Achse filzig; Stl.-drüsen den Filz wenig überragend, mit Stl.drüsen u. feinen Nadelstach. Kr.bl. rosa. Fr.kn. kahl. (Westl. u. nördl. Gebiet.)

1120. **R. obscúrus** Kaltenb. —

1. Kr.bl. rundl. verkehrteifg. Btn.std. oben gedrungen.

R. insericátus P. J. M. — Schössl. dicht zottig, mit ± ∞, zieml. schwachen Stl.drüsen. Lb.bl. meist fussfg. 5zählig. Bl.chen unterseits weichhaarig schimmernd, mit unregelmässiger, aber nicht tiefer Zahnung. Endbl.chen breitellipt. od. verkehrteifg., kurz zugespitzt. Btn.std.achse filzigzottig, mit nadelfgn. Stach. u. ± ∞ Stl.drüsen. K.bl. nach der Bte. abstehend. Kr.bl. lebhaft rosarot. Stb.bl. rosarot, etwas > grünen Gr. Fr.kn. meist behaart. (Westl. u. nördl. Teil des Gebietes.)

1*. Kr.bl. schmal, längl. verkehrteifg. od. ellipt. Btn.std. locker.
2. Btn.std. ansehnl. Btn. zieml. gross.

R. decórus P. J. M. — Bl.chen fein u. gleichmässig scharf gesägt, unterseits weichhaarig. Endbl.chen ellipt. od. verkehrteifg., kurz u. schmal zugespitzt. K.bl. nach der Bte. abstehend od. leicht zurückgeschlagen. Kr.bl. ellipt., rot. Stb.bl. rot. Gr. gelbl. od. rot. (Westl. Schweiz.)

2*. Btn.std. zieml. kurz.
3. Endbl.chen schmal verkehrteifg., gegen den Gd. oft keilig, vorn zugespitzt.

R. erythrostémon Favrat — Schössl. behaart, mit zieml. ∞ Stl.drüsen u. geraden, zieml. schwachen Stach. Lb.bl. 3- bis 5zählig. Bl.chen unterseits seidig weichhaarig, grau. Seitenbl.chen sehr kurz gestielt, die äusseren der 5zähligen Lb.bl. fast stl.los. Btn.std. durchblättert; Zweige abstehend; Achsen u. Btn.stle. dicht behaart, mit ∞ feinen Stl.drüsen, die die Länge der Haare erreichen. Stach. lang, dünn. K.bl. nach der Bte. aufrecht. Kr.bl. rot; Stb.bl. rot, länger als die Gr. (Südwestl. Schweiz.)

3*. Endbl.chen eifg. bis breit ellipt., am Gde. gestutzt, mit langer, schlanker Spitze.

R. rubicúndus P. J. M. u. Wirtg. — Schössl. mit nadelfgn. pfriemL Stach. Bl.chen in der Jugend unterseits grauschimmernd, später seidig weichhaarig, oberseits fast kahl. K.bl. abstehend od. aufrecht. Kr.bl. rot. Stb.bl. rot, oft > roten Gr. (Westl. Schweiz.)

1121. **R. Ménkei** W. u. N. —

1. Endbl.chen längl. ellipt. od. längl. verkehrteifg., plötzl. in eine oft lange, schmale Spitze zusammengezogen.

R. oblongifólius Focke — Schössl. filzig zottig. Lb.bl. meist 3zählig. Bl.chen oberseits spärl. behaart, unterseits weichhaarig, in der Jugend fast graufilzig. Btn.std. unten unterbrochen u. durchblättert, mit filzigzottiger Achse, ungleichen Stl.drüsen u. nadelfgn. Stach.

Btn. fast klein. K.bl. nach der Bte. abstehend bis aufgerichtet. Kr.bl. weiss. Stb.bl. > Gr. (Sch., Z.)

1*. Endbl.chen breit.

2. Bl.chen unterseits grün, behaart, aber nicht filzig.

3. Btn.std. meist bis zur Spitze durchblättert.

4. Btn.std.achse mit ∞, kräftigen Nadelstach. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen.

R. bregutiénsis Kern. — Schössl. braunrot, zottig behaart, meist mit ∞ Stl.drüsen u. ungleichen, geraden, nadelfgn. Stach. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 5zählig. Bl.chen fein u. gleichartig gesägt, unterseits schimmernd, aus herzfgm. Gde. rundl.- od. verkehrteifg., mit schmaler, aufgesetzter, ± langer Spitze. Btn.std. zottig abstehend behaart, mit ∞, ungleichen Stl.drüsen u. nadelfgn. Stach. (Wälder, häufig.)

4*. Kräftigere Stach. der Btn.std.achse spärl. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet. Fr.k. der Fr. sich anschmiegend.

R. subhírtus Rob. Keller — Schössl. dicht behaart, mit sehr ∞, ungleichen Stl.drüsen u. Stach.borsten. Lb.bl. 3zählig. Bl.chen unterseits etwas schimmernd, mit scharfer, fast gleichmässiger, nicht tiefer Zahnung. Endbl.chen herzeifg., mit schmaler, langer Spitze. Btn.std.achse dicht abstehend behaart. Haare von den längeren Stl.-drüsen u. Stach.borsten überragt. Fr.kn. behaart. (Z.)

3*. Btn.std. unterbrochen, unten durchblättert, oben gedrungen, mit spärl., schwachen Stach. bewehrt. Fr.k. abstehend.

R. hirsútus Wirtgen — Schössl. stumpfkantig bis fast stl.rund, zottig behaart. Stl.drüsen wenig ∞. Stach. schwach. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 5zählig. Endbl.chen herzeifg., lang zugespitzt. Btn.std. lang, unten unterbrochen, durchblättert, oben zieml. gedrungen. Achse zottig behaart. Stl.drüsen meist < Haare. Kr.bl. weiss od. blassrosa. Fr.k. abstehend bis zurückgeschlagen. Stb.bl. > Gr. Fr.kn. behaart. (Z.)

2*. Bl.chen (wenigstens die jüngeren sonniger Std.orte) unterseits graufilzig, weichhaarig, am Schatten lockerer behaart, oft fast grün.

5. Endbl.chen breit ellipt. bis fast kreisrund.

R. subcánus P. J. M. — Schössl. stumpfkantig bis stl.rund, braunrot, behaart, mit ∞ etwas ungleichen Stl.drüsen u. zieml. kräftigen Stach. Lb.bl. 3zählig od. 4- bis 5zählig fussfg. Btn.std. mässig bis stark entwickelt, bisweilen stark durchblättert, nach oben verjüngt, Äste wagrecht abstehend, die unteren rispig doldig od. traubig, die oberen armblütige Trugdolden od. 1blütig. Achsen u. Btn.stle. mit ∞, nadelfgn. Stach. Fr.k. abstehend bis aufgerichtet. Stb.bl. fast doppelt so lang als die Gr. Fr.kn. fast kahl. (Z.)

5*. Endbl.chen fast rautenfg., ± lang zugespitzt.

R. suavifólius Gremli — Schössl. kurzhaarig, mit ungleichen, meist kurzen Stl.drüsen. Lb.bl. 3zählig gefingert od. fussfg. 5zählig. Jüngere Bl.chen unterseits weissfilzig. Kr.bl. rosa. K. nach der Bte. zurückgeschlagen. Fr.kn. behaart. (W., B., Z., Sch.)

1122. **R. rúdis** W. u. N. —
1123. **R. Geneviéri** Bor. —
1124. **R. rádula** Weihe —
1125. **R. macróstachys** P. J. M. —
1126. **R. scáber** W. u. N. —
1127. **R. páll̈idus** W. u. N. —

1128. **R. foliósus** W. u. N. — Hierher: **R. sáltuum** Focke, Schössl. braunrot, spärl. kurzhaarig. Lb.bl. meist 3zählig. Bl.chen gleichfg. scharfgesägt, unterseits die jüngeren dünnfilzig, weiss, die älteren blassgrün. Endbl.chen schmal ellipt., lang zugespitzt. Btn.std. lang, nach oben verjüngt, oft weit hinauf durchblättert, die oberen Ästchen oft büschelig. Achsen kurzhaarig sternfilzig, mit kurzen, die Haare etwas überragenden Drüsen. Btn. klein. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen. Kr.bl. schmal, hellrosa. Fr.kn. kurzhaarig. Gr. am Gde. rot. Stb.bl. > (f. androdynámica) od. beträchtl. < (f. gynodynámica) Gr. (häufig). — **R albícomus** Gremli, Schössl. kantig, behaart. Lb.bl. meist 5zählig gefingert, auch die äusseren Bl.chen deutl. gestielt. Bl.chen unterseits weissfilzig, schimmernd. Endbl.chen lang zugespitzt. Btn.std.achse dicht abstehend behaart, stl.drüsig, schwachstachelig. Stb.bl. meist < Gr. Fr.kn. behaart. Fr.stle. aufrecht. (Nord-, Ost- u. Westschweiz.) — **R. caudátus** Rob. Keller, Schössl. stumpfkantig bis stl.rund, zottig behaart, mit ∞, ungleichen Stl.drüsen u. Stachelborsten. Neb.bl. hoch entspringend. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 4- bis 5zählig. Bl.chen oberseits grün, anliegend behaart, unterseits blassgrün, glänzend, mit dichterer, aber nicht filziger Behaarung. Endbl.chen längl. verkehrteifg., in eine lange, sehr schmale, feingezähnelte Spitze auslaufend. Seitenbl.chen ebenfalls lang- u. fein zugespitzt. Btn.std.achse zottig behaart, mit ∞, ungleichen Stl.drüsen u. Stach. Grössere Stach. spärl., nadelfg. Untere Btn.std.achsen entfernt, unter der Mitte 3teilig, obere gedrängt. K.bl. lineal. lanzettl., lang zugespitzt, nach der Bte. aufrecht. Kr.bl. längl. verkehrteifg. Stb.bl. etwas < Gr. Fr.kn. kahl. (Z.)

1129. **R. apiculátus** W. u. N. —

1130. **R. Caflischii** Focke —

1131. **R. vágus** Focke —

1132. **R. pilocárpus** Gremli —

1133. **R. Koehléri** W. u. N. — **R. brévis** Gremli, Schössl. fast kahl, mit ∞ Stl.drüsen, Stach.borsten u. gekrümmten, am Gde. verbreiterten Stach. Lb.bl. fussfg. 5zählig. Bl.chen unterseits mit graugrünem Filz. End.bl.chen herzeifg., lang zugespitzt. Btn.std. meist kurz, unten durchblättert, obere Äste fast wagrecht abstehend. Achse filzigzottig, Stl.drüsen z. T. > Haare. Kräftigere Stach. gebogen. Fr.k. aufrecht. (Nördl. u. östl. Teil des Gebietes.) — **R. Wartmánni** Rob. Keller, Schössl. locker behaart, mit ungleichen Stl.drüsen u. Stach.borsten. Kräftigere Stach. seitl. zusammengedrückt, zieml. lang, aus breitem Gde. leicht gebogen bis gerade. Lb.bl. 3zählig gefingert od. 4—5zählig fussfg. Untere Seitenbl.chen hoch entspringend. Endbl.chen 4—5mal > sein Stl., eifg. bis ellipt., am Gde. herzfg., lang zugespitzt. Btn.std.achse kurz anliegend behaart. Stl.drüsen u. Stach.borsten ∞, Stach. lang. Btn.std. reichl. durchblättert. Ästchen sehr reichl. mit langen, ungleichen, nadelfgn. Stach. u. rötl. Stl.drüsen besetzt. Btn.stle. lang, dicht bewehrt. K.bl. nach der Bte. aufrecht. Stb.bl. > Gr. Fr.kn. kahl. (St.G.)

1134. **R. thyrsiflórus** W. u. N. —

1. Schössl. mit spärl. Stl.drüsen. Lb.bl. beiderseits grün, die jüngeren graugrün. (Vergl. auch R. densiflórus.)

R. helvéticus Gremli — Schössl. ± dicht behaart, bisweilen mit ganz vereinzelten Stl.drüsen. Lb.bl. 3zählig, gross. Endbl.chen breit herzeifg. Btn.std. zieml. locker, mässig lang. Btn.std.achse

abstehend behaart, nadelstachelig, meist mit zieml. ∞ Stl.drüsen. (Nördl. u. östl. Gebiet.)

1*. Schössl. mit ∞ Stl.drüsen.

2. Lb.bl. beiderseits grün.

3. Endbl.chen herzeifg. K. nach der Bte. zurückgeschlagen.

R. densiflórus Gremli — Schössl. stumpfkantig, behaart. Stl.-drüsen bald reichl., bald fast od. völlig 0. Lb.bl. meist 3zählig. Bl.chen gross. Endbl.chen breit zugespitzt. Btn.std. dicht, fast geknäuelt, im Umriss oval od. fast kreisrund, zur Fr.zeit verlängert, schmal. Stb.bl. kaum so hoch wie die Gr. Fr.kn. behaart. (Nördl. u. östl. Gebiet; nicht häufig.)

3*. Endbl.chen breit, fast kreisfg. K. nach der Bte. abstehend od. zurückgeschlagen.

R. turicénsis Rob. Keller — Schössl. kräftig, niederliegend, fast kahl, mit sehr ∞, schwarzroten, zieml. kurzen Stl.drüsen. Stach. etwas ungleich, schwach, die kräftigeren unter sich zieml. gleich, ∞. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 4- bis 5zählig. Neb.bl. klein, fädl., hoch entspringend. Bl.chen zerstreut behaart bis fast kahl. Zahnung ungleich, nach vorn etwas eingeschnitten, Zähne breit, stach.spitzig. Endbl.chen 3—4mal > Stl., am Gde. herzfg., mit leicht gebogener Spitze. Btn.std.achse abstehend behaart, Stl.drüsen rot, ∞, < Haare. Stach. schwach. Btn.std. reichblütig, fast bis zur Spitze durchblättert. Kr.bl. längl. verkehrteifg. Stb.bl. einreihig, viel < Gr. Fr.kn. an der Spitze mit einigen steifen Haaren, sonst kahl. (Z.)

3**. Endbl.chen breit, fast kreisfg. K.bl. nach der Bte. aufrecht.

4. Schössl. dicht behaart.

R. thyrsifloroídeus Rob. Keller — Schössl. niederliegend, mit ∞, ungleich langen Stl.drüsen u. Stach.borsten. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 5zählig. Bl.chen oberseits dunkelgrün, sehr zerstreut anliegend behaart, unterseits hellgrün, an den Nerven seidig schimmernd. Endbl.chen etwa $2^1/_2$mal so lang als sein Stl. Btn.std.achse dicht abstehend behaart, mit ∞, ungleichen Stl.drüsen u. borstigen Stach. Btn.std. schmal, unterbrochen; untere Ästchen entfernt stehend, 3blütig, obere gedrungen, wenig über dem Gde. 3teilig. K.bl. schmal zugespitzt. Gr. > Stb.bl. Fr.kn. behaart. (Z.) Mittelform zwischen R. thyrsiflórus W. u. N. u. R. helvéticus Gremli.

4*. Schössl. spärl. behaart.

R. thyrsifloroglandulósus Rob. Keller — Schössl. stl.rundl. od. stumpfkantig, mit ∞, ungleichen, gelbl. Stl.drüsen, Stach.borsten u. schwachen Stach. Lb.bl. 3zählig, beiderseits sehr spärl. behaart. Endbl.chen 6—7mal > sein Stl., tief herzfg. Btn.std.achse kurz u. spärl. behaart, sehr reich an Stl.drüsen, Stach.borsten u. geraden Stach. Btn.std. unterwärts unterbrochen, oben gedrungen. Gr. etwas > Stb.bl.; Fr.kn. sehr spärl. behaart. (Z.)

2*. Lb.bl. unterseits graugrün.

R. fállens Rob. Keller — Schössl. kahl; Stl.dr. zieml. ∞. Lb.bl. 3zählig. Bl.chen etwas starr, mit ungleicher scharfer Zahnung, oberseits fast kahl, unterseits weichhaarig. Btn.std.achse behaart, längere Stl.drüsen > die Haare. Stach. zieml. ∞, rückwärts gerichtet. Btn.std. schmal, kaum verjüngt, bis zur Mitte durchblättert. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet. Stb.bl. ungefähr gr.hoch. Fr.kn. kahl. (Z.)

1135. **R. humifúsus** W. u. N. — Hierher: **R. Métschii** Focke, Schössl. spärl. behaart, etwas bereift, mit Stl.drüsen, Drüsen-

borsten u. zieml. kräftigen, lanzettl.pfrieml. Stach. Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 5zählig. Bl.chen ungleich grobgesägt, unterseits kurzhaarig, grün. Endbl.chen längl. eifg., allmähl. lang zugespitzt. Btn.std.achse kurzhaarig, mit ∞, ungleichen Stl.drüsen u. Nadelstach. Btn. zieml. gross. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufrecht, später zurückgeschlagen. Kr.bl. längl. Stb.bl. > Gr. Fr.kn. kahl. Sammelfr. gross, längl. (Nördl. Teil d. Gebietes.) — **R. flaccidifólius** P. J. M., Schössl. lang abstehend behaart, Stach. kurz, mit breitem Gd., unter sich fast gleich. Lb.bl. gross; Endbl.chen eifg., am Gde. abgerundet, vorn zugespitzt. K.bl. nach der Bte. abstehend od. zurückgeschlagen. (Nördl. Teil des Gebietes, selten.)

1136. **R. Bellárdii** W. u. N. —

1137. **R. hírtus** W. u. K.

1. Stl.drüsen blassrot od. ± intensiv rot, aber nicht schwarzrot.
2. Stb.bl. > Gr. od. doch gr.hoch.
3. Lange Drüsenborsten im Btn.std. ∞.
4. Stb.bl. entschieden > Gr.
5. Endbl.chen eifg. bis längl. eifg. od. schmal ellipt., nach vorn allmähl. in eine bald kürzere, bald längere Spitze verschmälert.
6. Endbl.chen eifg., nicht in eine lange Spitze vorgezogen.

R. euhírtus Focke — Schössl. oft stark behaart, wie alle anderen Achsen mit ∞, langen Drüsenborsten, Stl.drüsen u. ungleichen, schlanken Stach. bewehrt. K.bl. aufrecht. (Verbreitung der Hauptart.)

6*. Endbl.chen längl. eifg. od. schmal ellipt., vorn in eine meist lange, schmale Spitze ausgezogen.
7. Stl.drüsen u. Drüsenborsten an den Btn.stln. 3- u. mehrfach > Querdurchm. der Btn.stle.

R. posoniénsis Sabransky — Hochwüchsige Abänderung des R. euhírtus mit üppigem Btn.std. u. schmalen Bl.chen. (Dem Typus ähnl. in Z.)

7*. Stl.drüsen u. Drüsenborsten an den Btn.stln. nur 2—3mal > Querdurchm. der Btn.stle.

R. celtidifólius Focke — Bl.chen ungleich tief gesägt, mit lang vorgezogener Zuspitzung. Btn.std. kräftig. Btn. ansehnl. (Nördl. u. östl. Gebiet.) — **R. erythradénes** P. J. M., Stach. fein, im oberen Teil des Btn.std. oft 0. Drüsenborsten ∞. Endbl.chen mit schwach herzfg. Gd., lang zugespitzt. Btn.std. reichblütig. (Z.)

5*. Endbl.chen rundl. eifg. od. breit ellipt.

R. harcýnicus Focke — Bl.chen gleichmässig kleingesägt. Endbl.chen etwa doppelt so lang als sein Stl., mit aufgesetzter Spitze. Btn.std. zieml. lang, reichblütig. Kr.bl. weiss, selten rosa. (Nördl., östl. u. westl. Gebiet.) Vergl. auch R. lamprophýllus.

4*. Stb.bl. gr.hoch.

R. tenuiglandulósus Gremli — Schössl. dicht behaart, mit sehr langen, dünnen Drüsenborsten u. feinen, borstigen Stach. Lb.bl. 3zählig, beiderseits spärl. behaart. Endbl.chen schmal ellipt., am Gde. gestutzt, allmähl. in die Spitze auslaufend. Btn.std. meist traubig. (Nördl. Gebiet.) — **R. lamprophýllus** Gremli, Schössl. ± dicht abstehend behaart, mit zieml. kräftigen Stach. Bl.chen unterseits durch die anliegende Behaarung schimmernd. Endbl.chen verkehrteifg. od. breit ellipt., am Gde. ausgerandet, mit oft langer, schmaler, aufgesetzter Spitze. (Nördl., östl. u. westl. Gebiet.)

3*. Lange Drüsenborsten im Btn.std. zerstreut.
8. Stb.bl. > Gr.

R. divexirámus P. J. M. — Schössl. kurzhaarig, wie die Btn.-std.achsen. Btn.stle. mit gedrängten Stl.drüsen u. Nadelstach. Lb.bl. 3zählig. Bl.chen seicht gezähnt. Endbl.chen ellipt., am Gde. gestutzt, vorn zugespitzt. Btn.std. kurz, traubig od. mit langen, sparrig abstehenden, 2- bis 3blütigen Ästchen. Btn. meist klein. K. u. Btn.stle. dicht nadelfg. stachelig. Kr.bl. weiss. Gr. am Gde. oft rötl. Fr.-kelch abstehend od. aufgerichtet. (Nördl. Gebiet.) — **R. Schnetzléri** Favrat, Bl.chen allmähl. lang zugespitzt. Btn.std. kurz, gedrungen. Kr.bl. gross, weiss. (Westl. Gebiet.)

8*. Stb.bl. gr.hoch.

9. Stl.drüsen ungleich, mässig lang.

R. sérpens Weihe — Schössl. bereift, ± behaart, mit kurzen, leicht gekrümmten Stach., mit ungleichen Stl.drüsen u. Nadelstach. Lb.bl. meist 3zählig, bläul.grün. Endbl.chen 3—4mal länger als sein Stl., längl. verkehrteifg., mit gestutztem od. schwach herzfgm. Gde., lang zugespitzt. Btn.std. traubig. Achsen filzig kurzhaarig, mit gedrängten, den Filz wenig überragenden Stl.drüsen u. sehr feinen Nadelstacheln. Kr.bl. längl. Gr. grünl. (Nördl., östl. u. westl. Gebiet.)

9*. Stl.drüsen kurz.

(Vergl. **R. Burnáti.**)

2*. Stb.bl. < Gr.

10. Stl.drüsen mässig lang.

R. Bayéri Focke — Schössl. stl.rundl., wenig behaart, mit sehr ∞, ungleichen Stl.drüsen u. Stach. Grössere Stach. zieml. gleich, aus breitem Gde. nadelfg. Lb.bl. 3- bis 5zählig; Bl.chen fein u. scharf gesägt, die jüngeren oberseits behaart, später fast kahl, unterseits feinhaarig. Endbl.chen breitellipt. bis rundl. eifg., mit aufgesetzter, langer, schlanker Spitze. Btn.std. schmal, dichtblütig, unten durchblättert, reichl. nadelstachelig. Btn. klein. Stb.bl. fast 1reihig. (Nördl. u. westl. Gebiet.)

R. divexirámus kommt auch in Formen mit Stb.bl. < Gr. vor.

10*. Stl.drüsen grösstenteils kurz, etwa dem Querschnitt der Btn.-stle. gleich.

R. gracilicaúlis Gremli — Zarte, niederliegende Pfl. mit sehr feinen Stach. Endbl.chen rhomb.ellipt., ohne abgesetzte Spitze. Btn.std. kurz, traubig. Btn. klein. (Nördl. u. westl. Gebiet.) — Hierher: **R. pulchéllus** Gremli, von R. gracilicaúlis durch die längeren Stb.bl. abweichend, u. **R. Burnáti** Favrat, mit behaartem Schössl., 3zähligen Lb.bl., schmalen, unterseits kurzhaarigen Bl.chen, traubigen Btn.stdn. u. gr.hohen Stb.bl.

1*. Stl.drüsen schwarzrot.

11. Schössl. fast kahl. Stb.bl. > Gr.

R. Kaltenbáchii Metsch — Kräftige, im Gebüsch kletternde Pfl. Lb.bl. oft 5zählig. Bl.chen gross, grob gesägt, beiderseits grün, spärl. behaart. Endbl.chen schmal herzeifg., allmähl. lang zugespitzt. Btn.std. reichblütig, etwas durchblättert. K.bl. nach der Bte. abstehend. Kr.bl. weiss. Gr. am Gde. rötl. (Nördl., östl. u. westl. Gebiet.) — Hierher **R. inclinábilis** Gremli u. **R. colorátus** Gremli.

11*. Schössl. behaart. Stb.bl. < Gr.

R. Guenthéri W. u. N. — Lb.bl. 3zählig od. fussfg. 4- bis 5zählig. Endbl.chen ellipt., mit gestutztem od. schwach ausgerandetem Gde., vorn zugespitzt. Btn.std. kräftiger Pfl. zusammengesetzt, unten durchblättert. Btn. klein. Btn.stle. weissl. sternfilzig, dicht mit

schwarzroten Drüsen besetzt. Kr.bl. weiss. Stb.bl. 1 reihig. Fr.kn. kahl. Gr. am Gde. rot. (Zerstreut durch das Gebiet in der Bergregion u. in den Wäldern der Ebene.)

1138. **R. chlorόstachys** P. J. M. — **R. leptopétalus** Focke, eine drüsenreiche Abänderung der Art. Hierher auch **R. tardiflórus** Focke. (Vielleicht R. chlorostachys × rudis.)

1139. **R. cæsius** L. — Im Drüsenreichtum vielfach abändernd. Var. **vulgáris** Focke, mit zerstreuten Stl.drüsen u. Stach. (durch das ganze Gebiet häufig); var. **glandulósus** Focke, Btn.stle. u. K. mit roten Stl.drüsen besetzt (hin u. wieder, durch das ganze Gebiet); var. **armátus** Focke, Schössl. u. Btn.zweige dichtstachelig (durch das ganze Gebiet, selten); var. **echinátus** Focke, wie vor. var., aber zugleich K. dicht stachelig u. drüsenreich (durch das ganze Gebiet vereinzelt). — **R. Warmingii** Jensen, Schössl. meist kurzhaarig. Stach. nadelig pfrieml. Lb.bl. 3- u. 5zählig, die jüngeren unterseits dünn graufilzig. Endbl.chen rundl.eifg., am Gd. herzfg., vorn zugespitzt. K.bl. aussen graufilzig. (Östl. Gebiet.)

1140. **R. orthacánthus** Wimm. —

1. **Stach. fein, nadelig.**
2. **Endbl.chen ellipt.; Seitenbl.chen deutl. gestielt.**

R. oréades P. J. M. — Schössl. schwach, schwach behaart bis kahl, mit nicht sehr ∞, schmalen Stach. u. ∞ Stach.borsten u. Stl.drüsen. Lb.bl. gross, 3zählig, selten unvollkommen 5zählig. Bl.chen dünn, unterseits durch angedrückte Haare schimmernd. Endbl.chen lang zugespitzt. Btn.std. durchblättert, locker, mit langen Ästchen u. Btn.stln. Btn.stle. mit Stl.drüsen u. nadelfgn. od. borstigen Stach. K. aussen grün, nach der Bte. aufrecht. (Z.)

2*. **Endbl.chen rundl. eifg.; Seitenbl.chen der Sommerbl. stl.los.**

R. Villarsiánus Focke — Schössl. schwach bereift, fast kahl, mit sehr ungleichen, feinen, pfrieml. u. borstl. Stach. u. ∞ ungleichen Stl.drüsen u. Drüsenborsten. Lb.bl. in der Jugend oft 3zählig, unterseits weichhaarig. Endbl.chen mit herzfgm. Gde. u. kurzer, breiter Spitze. Btn.std.achse mit ∞ dünnen Nadelstach. K.bl. aussen graugrün, nach dem Verblühen aufgerichtet od. abstehend. (Zieml. häufig durch das ganze Gebiet.)

1*. **Stach. zieml. derb, pfrieml.**
3. **Stach. zieml. gleichartig; Bl.chen fein gesägt.**

R. chlorophýllus Gremli — Schössl. zieml. kräftig, mit ∞ Stach., Drüsenborsten u. Stl.drüsen besetzt. Lb.bl. meist 5zählig, beiderseits behaart. Endbl.chen rundl.eifg., seltener breitellipt., am Gde. schwach herzfg. ausgerandet, mit kurzer Spitze. Btn.std.achse mit zieml. kräftigen Stach. Btn. zieml. gross, meist weiss. Stb.bl. > Gr. (Nördl. Teil des Gebietes verbreitet.)

3*. **Stach. sehr ungleich, die grösseren oft breit lanzettl. Bl.chen grob gesägt.** (Vergl. R. diversifólius.)

1141. **R. diversifólius** Lindl. — **R. pseudópsis** Gremli, Schössl. kahl od. spärl. behaart, Stach. z. T. sichelfg. Lb.bl. 3-, seltener 4- bis 5zählig, Endbl.chen längl. eifg., breit zugespitzt. Btn.std. gross, durchblättert. Kr.bl. längl.eifg., meist rötl. (Östl. u. nördl. Gebiet.)

1142. **R. nemorósus** Hayne —

1143. **R. corylifólius** Sm. — Hierher **R. calliánthus** P. J. M., Schössl. stl.rundl., sehr spärl. behaart, Stach. fast gleichgross, lanzettl. Lb.bl. meist fussfg. 5zählig, Bl.chen oberseits kahl, unterseits grau-

filzig schimmernd, Endbl.chen fast kreisrund, am Gde. schwach herzfg., etwa 2mal so lang als sein Stl., Btn. gross, K. aussen graufilzig, Kr.bl. rosa. (Z.)

1144. **R. Láschii** Focke. —

Bastarde: R. Bayeri × Guentheri, R. Bayeri × Koehleri, R. Bayeri × pilocarpus, R. Bellardii × hirtus, R. bifrons × bregutiensis, R. bifrons × rudis, R. bifrons × saltuum, R. bifrons × sulcatus, R. bifrons × tomentosus, R. bifrons × vestitus, R. bregutiensis × rudis, R. caesius × bifrons, R. caesius × candicans, R. caesius × conspicuus, R. caesius × idaeus, R. caesius × macrostemon, R. caesius × Mercieri, R. caesius × pilocarpus, R. caesius × radula, R. caesius × rudis, R. caesius × sulcatus, R. caesius × ulmifolius, R. caesius × vestitus, R. candicans × tomentosus, R. chonostachys × tomentosus, R. conspicuus × Koehleri, R. conspicuus × Mercieri, R. Guentheri × pilocarpus, R. Guentheri × Villarsianus, R. hirtus × rudis, R. insericatus × macrostemon, R. insericatus × pilocarpus, R. insericatus × Villarsianus, R. Koehleri × vestitus, R. macrostemon × tomentosus, R. Mercieri × radula, R. Mercieri × thyrsanthus, R. Mercieri × tomentosus, R. Mercieri × ulmifolius, R. pilocarpus × Villarsianus, R. rigidulus × vestitus, R. rudis × tomentosus, R. rudis × vestitus, R. saltuum × hirtus, R. sulcatus × tomentosus, R. sulcatus × vestitus, R. thyrsanthus × tomentosus, R. tomentosus × ulmifolius, R. tomentosus × vestitus, R. ulmifolius × vestitus.

Verwildert: **R. odorátus** L., mit grossen, roten Kr.bl.; (Zierpfl. aus N.-Am.).

310. Fragária L., Erdbeere.

I. Teil Seite 261.

1145. **F. vésca** L. —

1146. **F. moschâta** Duchesne —

1147. **F. víridis** Duchesne — Var. **Hagenbachiána** Lang, alle Bl.chen gestielt, Stl. des mittleren Bl.chens $^1/_4$ so lang als dasselbe.

1148. **F. índica** Andr. —

Bastard: F. moschata × viridis.

Angepflanzt u. auch verwildernd: **F. chiloénsis** Ehrh., Bl.stle. abstehend behaart, Fr.k. aufrecht; (S.- u. NW.-Am.). — **F. virginiána** Mill., Bl.stle. abstehend- od. aufrecht behaart, Fr.k. abstehend; (N.-Am.) u. **F. grandiflóra** Ehrh. (= F. chiloensis × virginiana).

311. Potentílla L., Fingerkraut.

Lehmann, Monogr. Gen. Potentill. (1820), Suppl. Fasc. I (1835), Rev. Potentill. in Nov. act. Acad. Caes. Leop.-Car. nat. cur. XXIII. suppl. (1856); Zimmeter, die europ. Arten der Gattung Potentilla (1834) u. Schlüssel zur Bestimmung der deutschen, österreichischen, ungarischen u. schweizerischen Arten der Gattung Potentilla (1887) u. als Nachtrag hierzu: Beiträge zur Kenntnis der Gattung Potentilla (1889); Siegfried, neue Formen u. Standorte schweizerischer Potentillen in Ber. schweiz. bot. Ges. II. (1892), 102 u. III. (1893), 128; Besse, Formes ou stations nouvelles de Potentilles in Bull. Murithienne XXI., XXII. (1894), 119; Wolf, Potentillen-Studien I. (1901), II. (1903); Ascherson u. Graebner, Synopsis VI. (1904), 664.

I. Teil Seite 262.

1149. **P. álba** L. —

1150. **P. cauléscens** L. —

1151. **P. petioluláta** Gaud. —
1152. **P. grammopétala** Moretti —
1153. **P. stérilis** (L.) Garcke —
1154. **P. micrántha** Ramond —
1155. **P. supína** L. —
1156. **P. norvégica** L. — Var. **várians** (Mönch) A. u. G., gd.stdge. Lb.bl. 5- bis 7zählig gefiedert.
1157. **P. intermédia** L. — Bei uns meist in der var. **Heidenreichii** (Zimmeter) Focke, mit unterseits ± graufilzigen Lb.bl.
1158. **P. anserina** L. — Var. **discolor** Wallr., Bl.chen oberseits grün, kahl od. spärl. behaart, unterseits weiss seidig behaart, glänzend; var. **sericea** Hayne, Bl.chen beiderseits weiss seidig behaart; var. **núda** Gaud., Bl.chen beiderseits grün, oberseits fast kahl. (Verbr. der Art.)
1159. **P. silvéstris** Necker — Var. **strictíssima** (Zimmeter) Beck, Pfl. kräftig, Stgl. aufrecht, armblütig, Bl.chen längl. lanzettl., gross, eingeschnitten u. scharf gesägt, Neb.bl. gross, tief eingeschnitten; var. **sciáphila** (Zimmeter) A. u. G., Pfl. sehr zart, Stgl. niederliegend, dünn, Stgl.bl. kurzgestielt, sehr klein, zieml. dicht behaart, Neb.bl. klein, oft ganzrandig; var. **divérgens** (Rchb.) A. u. G., Pfl. kräftig, Bl.chen eifg., starr, grob u. stumpfzähnig, Neb.bl. sehr breit, tief eingeschnitten; var. **dýscritos** A. u. G., Pfl. mit flatterigem Wuchs, Stgl. schlank, sehr verlängert, stgl.stdge. Lb.bl. gestielt, Bl.chen oft sehr gross, scharf gesägt, Neb.bl. lanzettl. ganz od. nur wenig eingeschnitten, Btn.stl. verlängert. (Die Var. finden sich wahrscheinl. lokal im ganzen Verbreitungsgebiet der Art.)
1160. **P. réptans** L. — Var. **anómala** (Ledebour) Lehm., Lb.bl. fast fussfg., meist 7zählig, Bl.chen verkehrteifg., beiderseits anliegend behaart, seidenglänzend, grobgezähnt, jederseits 6- bis 9zähnig, Aussenkelchbl. eifg., 2mal so lang als die K.bl., Btn. gross, Durchm. 2—$2^1/_2$ cm (Wangental beim Bade Osterfingen); (Monstrosität?; vgl. Wolf, Potentillen-Studien I., 109).
1161. **P. palústris** (L.) Scop. —
1162. **P. rupéstris** L. —
1163. **P. multífida** L. —
1164. **P. récta** L. —
1165. **P. argéntea** L. — Var. **incanéscens** (Opiz) Focke, Bl.chen oberseits graufilzig; var. **tenuíloba** (Jord.) Schwarz, untere Lb.bl. 5- bis 7zählig, Bl.chen längl. keilig, am Gde. ganzrandig, vorn eingeschnitten gezähnt, mit lineal., scharf zugespitzten, vorgestreckten Lapp. (W. u. wohl auch anderwärts); var. **dissécta** Wallr., Pfl. graufilzig, Bl.chen oberseits meist graufilzig, selten fast kahl, vorn stark verbreitert, doppelt fiederspaltig, Lapp. lineal. (W.); var. **minúta** Ser., Pfl. klein, niedergestreckt, Bl.chen klein, schmalkeilig, vorn mit 2—3 stumpfen Einschnitten, Btn. verhältnismässig gross.
1166. **P. canéscens** Besser — Var. **polyodónta** Borbás, kräftige Pfl. mit längl.lanzettl., vorn nicht verbreiterten, regelmässig u. reich gesägten, unterseits zottigfilzigen Bl.chen (im nördl. Gebiete hin u. wieder; Laufenburg, Eglisau, Schaffh.); var. **incrassáta** (Zimmeter) Schinz u. Keller, Stgl. verkürzt, dick, rötl., Lb.bl. 5- bis 7zählig, oberseits schwach wollig behaart, unterseits weissfilzig, Bl.chen verkehrteifg., tief eingeschnitten, Lapp. lineal. lanzettl., scharf zugespitzt, z. T. gespalten, Btn.std. dichtblütig (W.); var. **cána** (Jordan) Schinz u. Keller, Stgl. von der Mitte an od. tiefer rispig

verzweigt, Lb.bl. 5zählig, oberseits angedrückt behaart, grünl., unterseits langzottig u. dicht hellgrau filzig behaart, mittlere Bl.chen oft 2- bis 3teilig (W.).

1167. **P. collína** Wibel — Var. **prǽcox** (F. Schultz) Schinz u. Keller, Pfl. zottig behaart, Gd.bl. 5zählig, Bl.chen längl. keilfg., jederseits 3- bis 7zähnig, Zähne stumpf, unterseits namentl. an den Nerven langhaarig zottig, Btn. mittelgross (Bas., Aarg., Sch.); var. **alpícola** (De la Soie) Schinz u. Keller, Gd.bl. 5zählig, unterseits blassgrün, sehr locker behaart, Bl.chen längl.verkehrteifg., gestutzt, mit keiligem Gde., jederseits mit 2—4 tiefen, spitzen, vorgestreckten Zähnen (W.); var. **leucopolitána** (J. P. Müller) Schinz u. Keller, gd.stdge. u. untere stgl.stdge. Lb.bl. 5-, 6- u. 7zählig, Bl.chen verkehrteifg. keilig, oberseits durch anliegende Haare seidig, dunkelgrün, unterseits aschgrau, jederseits mit 3 stumpfl. bis spitzen Sägezähnen (Z.).

1168. **P. thuringíaca** Bernh. — Var. **Nestleriána** (Tratt.) Schinz u. Keller, Gd.bl. 7-, z. T. 9zählig, Bl.chen breit verkehrteifg. keilig, Zähne tiefer, abstehend, obere Lb.bl. gegenstdg., Bl.chen bis zum Gde. sägezähnig (Château d'Oex); var. **parviflóra** (Gaud.) Schinz u. Keller, spannenhohe, dicht grauhaarige Felsenform (Alp. der Westschweiz).

1169. **P. rúbens** (Crantz) Zimmeter — Var. **glandulósa** Rob. Keller, Btn.std.achse, Btn.stle., K.bl. ± reichl. mit Stl.drüsen besetzt, die z. T. auch an die Bl.chen übergehen (Verbreitung der Art u. oft ebenso häufig wie die drüsenlose, typische Form).

1170. **P. Gaudíni** Gremli — Var. **tirolénsis** (Zimmeter) Schinz u. Keller, Bl.chen längl., fast bis zum Gde. gesägt, schwächer behaart, unterseits graugrün, Sternhaare mit längeren, einfachen Haaren z. T. bedeckt, oberseits grün (St.G., Gr.).

1171. **P. cinérea** Chaix —

1172. **P. nívea** L. —

1173. **P. grandiflóra** L. —

1174. **P. frígida** Vill. —

1175. **P. dúbia** (Crantz) Zimmeter —

1176. **P. laresciae** Rob. Keller —

1177. **P. aúrea** L. —

1178. **P. villósa** (Crantz) Zimmeter — Var. **firma** (Gaud.) Focke, Stgl. steif aufrecht, oft rot überlaufen, Bl.chen breit, mit stumpfer Zahnung, Btn. zieml. klein (Alp.); var. **jurána** (Reuter) A. u. G., Stgl. kräftig, spärl. behaart, Bl.chen vorn verbreitert, tief gezähnt, Sägezähne jederseits 3—4, breit, stumpf, abstehend, Btn. gross (Jura, Voralp.); var. **aurígena** (Kern.), Stgl. kräftig, spärl. behaart, Lb.bl. langgestielt, Bl.chen reichl. gezähnt (5—6), Sägezähne tief, zusammenneigend; var. **stricticaúlis** (Gremli) A. u. G., Pfl. gross, kräftig, Stgl. meist abstehend behaart, untere Lb.bl. langgestielt, 6- bis 7zählig, mit abstehend behaarten Stln., Bl.chen längl. verkehrteifg. keilig, grobgezähnt, dünn u. weichhaarig, Btn. meist gross (Gr.).

1179. **P. explanáta** Zimmeter —

1180. **P. aurulénta** Gremli —

1181. **P. turicénsis** Siegfried —

1182. **P. glandulífera** Krašan —

1183. **P. longifólia** Borbás —

1184. **P. Tabernaemontáni** Aschers. — Var. **Amansiána** (F. Schultz) A. u. G., Stgl. rötl., aufsteigend, angedrückt behaart,

Bl.chen spärl. behaart, stumpf gezähnt, jederseits mit 3 Sägezähnen, unter der Mitte ganzrandig, Kr.bl. doppelt so lang als der K. (Z.); var. **Billótii** (Boulay) A. u. G., Stgl. mit aufrecht u. z. T. fast wagrecht abstehenden Haaren, Gd.bl. 5zählig, längl. verkehrteifg. keilig, jederseits mit 4—6 tiefen Sägezähnen, Unterseite der Bl.chen am Rande u. an den Nerven mit langen weissen Haaren bekleidet, Btn. zieml. gross (Z.); var. **incísa** (Tausch) A. u. G., Bl.chen gestutzt, vorn tief eingeschnitten gezähnt, Zähne längl., stumpf, vorgestreckt, spärl. behaart (häufig im Verbreitungsgebiet der Art); var. **appréssa** (Opiz) A. u. G., Bl.chen gestutzt, nur vorn eingeschnitten gesägt, beiderseits mit langen, einfachen, weissen Haaren ± dicht bedeckt, grauweiss, Aussenkelch u. K.bl. oft dicht filzig (selten).

1185. **P. aestíva** Haller — Var. **autumnális** (Zimmeter) Schinz u. Keller, Gd.bl. 6- bis 7zählig, Bl.chen keilig, vorn stark verbreitert, mit den Rändern sich deckend, Zahnung tief, Zähne vorwärts gekrümmt, Btn. gross.

Bastarde: P. alba × sterilis, P. argentea × canescens, P. argentea × collina, P. argentea × Gaudini, P. argentea × rubens, P. aurea × dubia, P. aurea × grandiflora, P. aurea × villosa, P. dubia × villosa, P. frigida × grandiflora, P. frigida × multifida, P. frigida × nivea, P. frigida × villosa, P. Gaudini × glandulifera, P. Gaudini × longifrons, P. Gaudini × thuringiaca, P. Gaudini × villosa, P. micrantha × sterilis, P. multifida × villosa, P. reptans × silvestris, P. Tabernaemontani × rubens.

312. Sibbáldia L., Sibbaldie.

I. Teil Seite 268.

1186. **S. procúmbens** L. —

313. Géum L., Nelkenwurz.

I. Teil Seite 268.

1187. **G. rivále** L. — Nicht selten vergrünend.

1188. **G. urbánum** L. —

Bastard: G. rivale × urbanum, G. rivale × Sieversia montana.

314. Sievérsia Willd., Sieversie.

I. Teil Seite 269.

1189. **S. réptans** (L.) Spreng. —

1190. **S. montána** (L.) Spreng. —

Bastard: S. montana × Geum rivale.

315. Dryas L., Dryade.

I. Teil Seite 269.

1191. **D. octopétala** L. — Var. **vestíta** Beck, Lb.bl. auch oberseits weissfilzig (Gr.: Scarltal).

316. Filipéndula L., Rüsterstaude.

I. Teil Seite 270.

1192. **F. ulmária** (L.) Maxim. — Var. **glaúca** (C. F. Schultz) A. u. G., Lb.bl.chen unterseits weiss- od. graufilzig; var. **denudáta** (Presl) Beck, Lb.bl.chen unterseits grün.

1193. **F. hexapétala** Gilib. —

317. Alchimílla L., Frauenmantel.

R. Buser: Notes quelq. Alch. crit. nouv. in Bull. Soc. Dauph. 1re et 2e Sér. 1892, Magnier Scrin. fl. select. No. 11 (1892) u. No. 12 (1893), Bull. Herb. Boiss. I. App. II. (1893), 18, II. (1894), 34, 2. Ser. I. (1901), 461, Ber. Schweiz. bot. Ges. IV. (1894), 41, Jaccard, Cat. fl. valais. 1895, 104; Ascherson u. Graebner, Synopsis VI. (1900), 664.

I. Teil Seite 270.

1194. **A. arvénsis** (L.) Scop. —

1195. **A. pentaphylléa** L. —

1196. **A. eualpína** A. u. G. —

1. Bl.abschn. an der Spitze mit kurzen, stumpfen Zähnen, wenn diese spitz, nur ca. 1 mm lang.

Var. **týpica** A. u. G., Ausläufer kurz (2—4 cm), mittlere Bl.-abschn. lanzettl. bis ellipt.lanzettl., spitz, an der Spitze mit scharfen Zähnen, Btn.std. ca. 2 mal > gd.stdgn. Lb.bl. (Alp., Voralp., Jura); var. **saxátilis** (Buser) Briq., Ausläufer verlängert (bis 7 cm), Btn.-stgl. 3—7 mal > gd.stdgn. Lb.bl., Lb.bl. 5teilig, Abschn. verkehrt-eifg. abgerundet, Zähne an der Spitze kurz, meist stumpf, oft undeutl., Btn.knäuel entfernt (Zentralalp.).

1*. Bl.abschn. an der Spitze mit längl. (ca. 3 mm langen), spitzen Zähnen.

Var. **subsericea** (Reuter) Focke, Stgl. ca. 2 mal > gd.stdgn. Lb.bl., Bl.spreite meist 5teilig od. unvollkommen 6- bis 7teilig, unterseits lockerfilzig, graugrün, matt od. schwach seidigglänzend, Abschn. verkehrteifg., abgerundet od. gestutzt, eingeschnitten gezähnt, Zähne scharf zugespitzt, Btn.knäuel locker (Alp.); var. **pseudo-grossidens** A. u. G., Stgl. die Lb.bl. wenig überragend, Abschn. der Lb.bl. nach vorn stark verbreitert, oft grobgesägt (W. [St. Bernhard]).

1197. **A. Hoppeána** (Rchb.) Buser —

1. Bl.spreiten tiefgeteilt, Abschn. meist nur bis zu 1/4 od. weniger verbunden.

2. Zähne der Lb.bl.abschn. klein, meist eng, ca. 1 mm lang.

3. Bl.abschn. der grösseren Lb.bl. vorherrschend 7, schmal.

Var. **angustifoliola** Buser, Pfl. schmächtig, schwach behaart, Stgl. schlank, Abschn. der Lb.bl. fast lineal., flach ausgebreitet, oberseits schwachbläul. bereift, Btn.std. zieml. armblütig, fast traubig, K.bl. spitz (Alp., selten); var. **vestíta** Buser, Pfl. niedrig, dunkelgrün, neben Lb.bl. mit 7 auch solche mit 8 u. 9 meist lineal. lanzettl. od. längl. verkehrteifgn., oberseits locker-, unterseits dicht seidenhaarigen Abschn., Btn.std. locker, dicht behaart, K.bl. an der Spitze mit einem Haarbüschel (Jura, Alp.).

3*. Bl.abschn. der grösseren Lb.bl. vorherrschend 9, verkehrteifg.

Var. **alpígena** (Buser) A. u. G., Pfl. zieml. kräftig, Abschn. der Spreiten eine vollstdge. Kreisfläche bildend, am Gde. wenig verbunden, oberseits dunkelgrün, unterseits stark behaart, Zähne stark genähert, zusammenneigend, Btn.std. gedrungen, K.bl. breit, stumpfl. (Weiden, Alp., nicht häufig); var. **pállens** (Buser) A. u. G., Pfl. schlank, Abschn. der Lb.bl. längl. verkehrteifg., bis 1/3 verbunden, oberseits blassgrün, unterseits nicht sehr stark behaart, Btn.std. lockerer, K.bl. meist stumpfl. (Berg- u. Alpenregion, Jura).

2*. Zähne der Lb.bl.abschn. tief eingeschnitten, kammfg., 2—3 mm lang.

Var. **grossidens** (Buser) Schinz u. Keller, Stgl. 2—3 mal > Lb.bl., Abschn. verkehrteifg. keilig, vorn abgerundet od. etwas

gestutzt, am Gde. kurz verwachsen, unterseits fast glanzlos, graugrün (Alp.).

1*. Bl.abschn. bis zu $^1/_3$—$^1/_2$ der Spreitenlänge verwachsen, ellipt.

Var. **conjúncta** (Bab.) Schinz u. Keller, Pfl. kräftig, Lb.bl. dick, fast lederartig, unterseits dicht seidig behaart, fast metallisch schimmernd, meist 7-, selten 8- bis 9lappig, K.bl. breit eifg. od. eifg., stumpfl. od. spitz (Kalkfelsen der Alp., Jura).

1198. **A. glabérrima** Schmidt —

1. Lb.bl. kahl od. doch nur unterseits an den Nerven sehr zerstreut behaart.
2. Stgl. auch am Gde. ganz kahl.

Var. **genuína** Briq., Pfl. graugrün, später oft weinrot überlaufen, klein bis mässig gross, Lb.bl. mit 7 seitl. sich berührenden, auf $^2/_3$ der Länge getrennten, meist verkehrteifgn., stumpfen Abschn., diese jederseits mit 4—7 groben, tief eingeschnittenen Zähnen, Btn. klein (über das ganze Verbreitungsgebiet der Art).

2*. Stgl. am Gde. locker anliegend weichhaarig.
3. Abschn. der Lb.bl. breit abgerundet.

Var. **firma** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. kräftiger als genuína, bis 40 cm, etwas gedrungen, schön bläul.grün, später weinrot angelaufen, Lb.bl. 9lappig, Lapp. der unteren Lb.bl. halbkreisrund, einander nicht berührend, ringsum gezähnt, jederseits 5- bis 9zähnig, Btn.std.achse gerade, steif, 2—3mal > Lb.bl., Btn.std. etwas gedrungen (Voralp.wiesen; sehr häufig).

3*. Abschn. der Lb.bl. schmal.
4. Pfl. 1- bis 2stengelig.

Var. **incísa** (Buser) Briq., Pfl. kleiner als vor., schlanker, blassgrün, Stgl. starr aufrecht, Abschn. der Lb.bl. 7—9, schmal keilfg., abstehend, bis zur Hälfte getrennt, Btn.std. locker, Btn. klein (Alp., Jura).

4*. Pfl. meist mehr- bis vielstengelig.

Var. **grácilis** (Buser) A. u. G., Btn.std. reich beblättert, mit dichten Btn.knäueln, Abschn. der Lb.bl. schmäler, weniger keilfg., Zahnung feiner als an vor., Lb.bl. gelbgrün, die älteren, dem Lichte stark ausgesetzten dunkelgrün, fast schwarz (W.).

1*. Lb.bl. unterseits ± behaart.
5. Zähne der Lb.bl. in eine Haarspitze od. einen Haarpinsel endend.
6. Lb.bl. 7- bis 9lappig, bis zu $^1/_4$ od. $^1/_3$ eingeschnitten.

Var. **fállax** (Buser) Schinz u. Keller, Stgl. 2—3mal > gd.-stdgn. Lb.bl., im unteren Teil behaart, Lapp. der Lb.bl. fast ringsum gezähnt, Zähne jederseits 6—10, zieml. kurz, mit kurzer Haarspitze, an den Nerven grauweiss u. auf der Fläche meist zerstreut behaart (W., T., St. G.).

6*. Lb.bl. 9- bis 11lappig, weniger tief eingeschnitten.

Var. **májor** Schur, kräftiger als vor., reich verzweigt, gelbgrün, Zähne mit deutl. Haarpinselchen, Lb.bl. starr, im trockenen Zustande mit vorspringender Nervatur, Btn. grösser, Btn.std. verlängert (W., BO., Gl., St. G., App.).

5*. Zähne der Lb.bl. klein, ohne Haarspitze.
7. Lb.bl. mit 9—11 Lapp.

Var. **flexicaúlis** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. kräftig, Stgl. bis 6 dm lang, 2—5mal > gd.stdgn. Lb.bl., Lb.bl. gross, dunkel

gefärbt, Lapp. abgerundet, ringsum gezähnt, Zähne klein, jederseits 6—10 (S.-Jura, W.).

7*. **Lb.bl. mit 7—9 bis zu $^1/_3$ ihrer Länge getrennten Lapp.**

Var. **Othmári** (Buser) A. u. G., Pfl. klein, an der Sonne kräftig braunrot, Lb.bl. oberseits dunkel-, unterseits hellgrün, am Mittelnerv seidig behaart, Abschn. der unteren Lb.bl. kurz u. breit, der oberen verlängert bis verkehrteifg., Zähne jederseits 5—7 (St.G., Gl.).

1199. **A. spléndens** Christ — Var. **bernénsis** Buser, Lb.bl. mit breiteren, weniger tief eingeschnittenen Lapp., Btn. fast kahl (B.O., W.); var. **infravallesíaca** Buser, Pfl. schlank, Lb.bl. mit schmäleren, bis zur Hälfte eingeschnittenen, seitl. ganzrandigen Lapp., Btn. behaart (W.).

1200. **A. flabellàta** Buser — Var. **pusílla** (Buser) Schinz u. Keller, Lb.bl. mit spitzer, zusammenneigender Zahnung, Seiten der Lb.bl.abschn. gezähnt, letzte Auszweigungen des Btn.stdes. kahl od. fast kahl (J., Alp.); var. **intermédia** (Hall.) Schinz u. Keller, Pfl. klein, hellgrün, Stgl. schlaff niederliegend od. aufsteigend, abstehend behaart, Lb.bl. beiderseits abstehend behaart, mit 5—7 bis zu $^1/_2$—$^2/_3$ eingeschnittenen Lapp., diese vorn gestutzt, seitl. ganzrandig, Btn. klein, Btn.stl. > Btn. (Alp.).

1201. **A. pubéscens** Lam. —

1. **Abschn. der Lb.bl. halbkreisfg., meist ringsum gezähnt.**
2. **Lb.bl. unterseits zieml. dicht-, meist seidig schimmernd behaart, meist mit 9 Lapp.**

Var. **glaucéscens** (Wallr.) A. u. G., Pfl. zieml. kräftig, graugrün, Stgl. bis 2 dm hoch, zieml. dicht beblättert, Lapp. der Lb.bl. bis zu $^1/_4$—$^1/_2$ ihrer Länge getrennt, mit kurzen, breiten, stumpfl. Zähnen, Btn.std. mit sehr dichten Knäueln, Btn.stle. weisswollig behaart, kaum so lang wie der K.becher, Btn. dicht behaart (Verbr. d. Art).

2*. **Lb.bl. unterseits nur an den Nerven etwas behaart, mit 7 Lapp.**

Var. **plicáta** (Buser) A. u. G., Pfl. kräftig, reich verzweigt, dunkelgraugrün, Behaarung der Stgl. abstehend, Lapp. bis zu $^1/_3$ eingeschnitten, mit grossen, warzenfgn. Zähnen, Btn.stle. kahl od. spärl. behaart, Btn. gross (W.).

1*. **Abschn. der Lb.bl. fast 4eckig, vorn gestutzt od. etwas abgerundet, nur an der Spitze gezähnt, seitl. ganzrandig od. nur im oberen Teil gezähnt.**

Var. **coloráta** (Buser) Briq., Pfl. schlank, Stgl. aufrecht, Lb.bl. stark wellig, oberseits schwach behaart, unterseits ± dicht langhaarig, Lapp. 7—9, Zähne spitz, Btn.stle. etwas > Btn., die unteren ± behaart, die oberen fast kahl, K.bl. gleich dem Innern der Btc. zur Fr.zeit braunrot gefärbt (sonnige Stellen der Alp.).

1202. **A. praténsis** Schmidt —

1. **Stgl., wenigstens im unteren Teile, u. Bl.stle. abstehend behaart.**
2. **Stgl. bis in die Mitte des Btn.stdes. behaart.**
3. **Lb.bl. oberseits ± dicht seidig behaart, bisweilen gefaltet.**
4. **Abschn. der Lb.bl. meist 7—9.**
5. **Abschn. der unteren Lb.bl. bis zu ca. $^1/_4$—$^1/_2$ der Länge getrennt.**
6. **Abschn. der Lbl. nur bis zu $^1/_4$—$^2/_5$ der Länge getrennt.**
7. **Zähne der Lb.bl. spitzl., engstehend.**

Var. **pastorális** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. mittelgross, dunkelbläul.grün, im Herbste meist rotbraun, Lb.bl. auch oberseits

± dicht seidig behaart, gefaltet, Abschn. der Lb.bl. breiteifg. bis halbkreisfg., mit gleichmässiger Zahnung, Btn. grün (häufige Form).

7*. Zähne der Lb.bl. sehr gross, abgerundet, kerbig.

Var. **subcrenáta** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. mittelgross, schmächtig, anfangs hellbläul.grün, später dunkel, im Herbste rot, Stgl. unten schwach abstehend zottig, Lb.bl. dünn, wellig, oben dünnhaarig, Lapp. breit, oberste Lb.bl. mit stark spreizenden Lapp., Btn.std. bl.reich, Btn. klein, gelb- bis dunkelgrün (Wiesen der subalpinen Region des Jura u. der Alp.).

6*. Abschn. der Lb.bl. bis zu $^1/_3$—$^1/_2$ der Länge getrennt.

Var. **micans** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. mittelgross, schlank, dunkelgrün, im Herbste rot, in der Jugend seidig behaart, Stgl. zahlreich, ausgebreitet od. bogig aufsteigend, Lb.bl. flach, beiderseits anliegend behaart, Btn.std. locker, Btn. zieml. gross, lang gestielt (subalpine Region der nördl. Alp.kette).

5*. Abschn. der unteren Lb.bl. nur auf ca. $^1/_6$ ihrer Länge getrennt.

Var. **crinita** (Buser) Schinz u. Keller, sehr kräftige, dunkelgelbe, im Herbst tief rot überlaufene Pfl., mit dichter, anfängl. weisser, nach dem Trocknen grauer Behaarung, Lb.bl. dick, rundl. nierenfg., flach, beiderseits behaart, Lapp. breit, mit kurzer, breiter, stumpfer Zahnung, Btn.std. im Verhältnis zu den Lb.bl. nicht sehr gross, Btn. klein, kahl, dunkelgrün (subalpine Region der nördl. Alp.kette).

4*. Abschn. der Lb.bl. 9—11, flach.

Var. **acutángula** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. gross, dunkelgrün, mit starker Herbstfärbung, Stgl. wenig ∞, schlank, aufrecht, Lapp. der Lb.bl. bis zu $^1/_3$—$^2/_5$ ihrer Länge getrennt, schmal, diejenigen der grossen Lb.bl. steil dreieckig, spitz, mit geraden Seitenrändern, mit gleichmässigen, spitzen, zieml. tiefen, vorgestreckten Zähnen, Btn.std. schmal, aufrecht, Btn. gross, grün, langgestielt (aus der Ebene bis in die Alp.region).

3*. Lb.bl. oberseits kahl, flach.
8. Zähne der Lb.bl. gleichmässig.

Var. **vulgáris** (Buser) Briq., Pfl. gross, hellgelbgrün mit roter Herbstfärbung, Lb.bl. fast kreisrund, Lapp. meist etwa bis zu $^1/_3$ ihrer Länge getrennt, dreieckig bis halbkreisfg, Zahnung zieml. gleichmässig, Btn.std. beblättert, Btn. klein, gelb, kahl od. sehr zerstreut behaart (Wiesen der Ebene u. der Berge u. Alp., selten).

8*. Zähne der Lb.bl. schmal, spitz, an den grösseren Lb.bl. Neigung zur Zusammensetzung.

Var. **flavicoma** (Buser) Schinz u. Keller, eine der var. subcrenáta nahestehende, aber kahlere Var. von gelbl. Färbung, Stgl. kräftig, niederliegend, Lb.bl. oberseits bisweilen sehr zerstreut behaart, Lapp. breiter, mit schärferer Zahnung, Btn. grösser (W., T.).

2*. Stgl. nur im unteren Teile abstehend behaart.

Var. **minor** (Huds.) Schinz u. Keller, Pfl. mittelgross bis klein, hellgraugrün, Bl.stle. alle behaart, Lb.bl. nierenfg., eben, oberseits etwas stärker als unterseits, aber dünn behaart, Abschn. der Lb.bl. 3eckig, bis zu ca. $^1/_3$ getrennt, Btn.std. armblütig, Btn. gross, dunkelgelb (W., Jura).

1*. Bl.stle. der Frühjahrsbl. (der äusseren Lb.bl.) kahl, der Sommerbl. behaart.

Var. **heterópoda** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. mittelgross bis klein, trübdunkelgrün, später dunkelbraunrot, Lb.bl. etwas wellig, kahl od. etwas behaart, Abschn. der Lb.bl. 7—11, an den Frühjahrsbl. meist nur bis zu $^1/_5$—$^1/_6$ der Länge, an den Sommerbl. bis zu ca. $^1/_3$ eingeschnitten, stumpf bis breit 3eckig, Zähne nicht sehr tief, breit, Btn. gross, trübgrün (westl. Teil des Gebietes).

1203. **A. alpéstris** Schmidt —

1. Stgl. u. meist auch Stle. der Sommerbl. im unteren Teil mit aufrecht abstehenden Haaren bedeckt.

2. Abschn. der Lb.bl. bis zu ca. $^2/_5$—$^1/_2$ ihrer Länge getrennt.

Var. **acútidens** (Buser) A. u. G., Pfl. schlank, zieml. starr, gelbl.grün, Lb.bl. kreisrundl., stark wellig, etwas lederartig, beiderseits fast gleichfarbig, Abschn. der Lb.bl. halbverkehrteifg. od. halbellipt., Zähne klein, gleichmässig schmal zugespitzt, zusammenneigend, Btn.std. mit stark hin- u. hergebogenen Ästen, sehr locker, Btn. zieml. gross, reif gelb, K. spitz (Alp., Jura).

2*. Abschn. der Lb.bl. bis zu ca. $^1/_4$—$^1/_3$ ihrer Länge getrennt.

3. Lb.bl. starr, etwas lederartig, kahl.

Var. **sinuáta** Buser, Pfl. zieml. starr, lebhaft grün, im Herbst weinrot, untere Lb.bl. breitnierenfg., obere rundl.nierenfg., Abschn. der Lb.bl. zieml. schmal, abgerundet, mit wenig gleichmässigen, kleinen Zähnen, äussere Abschn. am Bl.stl. sich berührend, Btn.std. locker, Btn. klein (Berg- u. Alpenregion, auf Geröll, schattigen Felsen usw., W., B.O., Gl.).

3*. Lb.bl. nicht lederartig, wenigstens die Sommerbl. ± behaart, od. Lb.bl. gewimpert.

4. Lb.bl. stark seidig gewimpert; Zähne an der Spitze mit Haarpinsel.

Var. **típica** A. u. G., Pfl. mittelgross bis sehr gross, derb, hell bläul.grün, Lb.bl. nierenfg. od. rundl.nierenfg., wellig, beiderseits kahl, Lapp. zieml. breit, die der unteren Lb.bl. abgerundet, die der oberen 3eckig, Zähne mittelgross, zusammenneigend, oft sehr ungleich, Btn.std. zieml. gross, locker, Btn. mittelgross, gelbgrün (Berg- u. Alp.region).

4*. Sommerbl. ± behaart; Zähne ohne Haarpinsel.

5. Abschn.. der Lb.bl. halbverkehrteifg. od. halbellipt. Lb.bl. oberseits in den Falten, unterseits an den Nerven seidig behaart.

Var. **montána** (Schmidt) A. u. G., Pfl. dunkelgrün, Stgl. schlaff, bogig aufsteigend, hin- u. hergebogen, Lb.bl. kreisrundl., stark gefaltet, Zähne spitz, zieml. stark seidenhaarig, Btn.std. zieml. dicht, Btn. klein (subalpine u. alpine Region, Alp., Jura).

5*. Abschn. der Lb.bl. breit. Sommerbl. schwach behaart.

6. Abschn. der Lb.bl. breit 3eckig, mit 3eckigen, spitzen Zähnen.

Var. **versípila** (Buser) A. u. G., Pfl. schlank, zieml. derb, blaugrün, Lb.bl. kreisrundl., wellig, zieml. klein, die unteren beiderseits kahl, die Sommerbl. oberseits zerstreut behaart, Lapp. der Lb.bl. ringsum gezähnt, Zähne mittelgross, zieml. breit u. spitz, Btn.std. locker, Btn. grünl. (Berg- u. subalpine Region).

6*. Abschn. der Lb.bl. halbrund od. breit halbverkehrteifg., mit 5—7 grossen, tiefen, starkgewimperten Zähnen.

Var. **frígens** (Buser) A. u. G., Pfl. niedrig, dunkelgrün, Stgl. niederliegend, Lb.bl. klein, kreisrundl., stark wellig, oberseits dunkelblaugrün, unterseits hellblaugrün, untere Lb.bl. kahl, Btn.std. zieml. dicht, Btn. zieml. gross (alpine u. nivale Region).

1*. **Stgl. mit zieml. dichter, anliegender Behaarung. Stle. der Sommerbl. meist ± seidig behaart.**

7. **Zähne der Lb.bl. ± stachelspitzig, ohne Haarschopf.**

8. **Abschn. der Lb.bl. jederseits mit 6—8 rundl., an der Spitze braunrot gefärbten Zähnen.**

Var. **euobtúsa** A. u. G., Pfl. mittelgross, dunkelblaugrün, Lb.bl. rundl.nierenfg., mit 9—11 kreisrundl. Abschn., Lb.bl. oberseits blaugrün, mit schmalem, braunrotem Saum, beiderseits kahl od. in den Falten u. unterseits an den Nerven behaart, Btn.std. schmal, die Lb.bl. etwa um das doppelte überragend, Btn. gelbl., K.bl. > K.bech., untere Btn.stle. etwa 2mal so lang als der K.bech. (trockene Weiden der Berg- u. Alp.region).

8*. **Abschn. der Lb.bl. jederseits mit 6—9 kleinen, fast kerbigen, kurz stachelspitzigen Zähnen.**

Var. **effúsa** (Buser) A. u. G., Pfl. kräftig, sehr gross, blass graugrün, mit dunkelroter Herbstfärbung, Stgl. aufrecht od. aufsteigend, Lb.bl. schiefrundl. bis fast kreisrund, fast lederartig, beiderseits kahl, Lapp. der Lb.bl. bis zu $^1/_3$ der Länge getrennt, die der unteren Lb.bl. halbkreisfg., die der oberen halbellipt., Btn.std. 2—3mal > Lb.bl., Btn. zieml. gross, gelbl., K.bl. so lang od. > K.bech. (Weiden der subalpinen u. alpinen Region).

7*. **Zähne der Lb.bl. mit Haarschopf.**

9. **Lb.bl. wenigstens oberseits kahl.**

10. **Lb.bl. nierenfg.; Abschn. halbkreisfg., meist bis zu $^1/_7$—$^1/_4$ ihrer Länge getrennt.**

Var. **renifórmis** (Buser) A. u. G., Pfl. gross, reich beblättert, gelbgrün, im Herbste rot, Lb.bl. meist mit 4 breiten Lapp., Zähne jederseits 6—10, kurz, breit, schiefeifg., Btn.std. so lang bis doppelt so lang als die Lb.bl., Btn. zieml. gross, gelbl., K.bl. sehr breit, spitz, so lang wie der K.bech. (Weiden der Berg- u. Alp.region).

10*. **Lb.bl. kreisrundl. od. eckig; Abschn. ± 3eckig, spitzl. od. gestutzt, bis zu ca. $^1/_4$ der Länge getrennt.**

Var. **impéxa** (Buser) A. u. G., Pfl. gross, hellgraugrün, mit braunroter Herbstfärbung, Lapp. der Lb.bl. jederseits mit 5—10 schiefeifgn., breiten Zähnen, Btn.std. armblütig, 2mal > Lb.bl., Btn. mittelgross, gelb, K.bl. zieml. breit, so lang wie die K.bech. (Weiden der alpinen Region).

9*. **Sommerbl. beiderseits behaart.**

11. **Lb.bl. kreisrundl., starkwellig, rotbraun berandet, mit 9—11 halbkreisfgn. od. etwas 4eckigen Abschn.**

Var. **glomérulans** (Buser) A. u. G., Pfl. mittelgross, trübhellgrün, Stgl. niederliegend, Btn.std. schmal, oft bis zu den Btn.stln. etwas behaart, Btn. geknäuelt, mittelgross, blassgelb, K.bl. fast so breit wie lang (Weiden der Alp. u. Hochalp.).

11*. **Lb.bl. rundl. nierenfg., mit 9—11 breit 3eckigen, stumpfl. Abschn.**

Var. **lineáta** (Buser) A. u. G., Pfl. mittelgross, trübgrün, Stgl. gerade od. bogig aufsteigend, Behaarung sehr schwach, unterseits nur an den Hauptnerven stärker, Btn.std. die Lb.bl. höchstens um

die Hälfte überragend, locker, Btn. klein (Weiden der höheren Alp.region).

1204. **A. coriácea** Buser —

1. Lb.bl. oberseits kahl.
2. Pfl. im Sommer nicht rot oder braunrot überlaufen.
3. Abschn. der Lb.bl. bis zu $^1/_4$—$^1/_3$ der Länge getrennt.
4. Abschn. breit, halbkreisrund, kerbig gezähnt, jederseits mit 7—10 kleinen, 3eckig eifgn., meist sehr ungleichen Zähnen.

Var. **týpica** A. u. G., Pfl. gross, blaugrün, Lb.bl. oft sehr gross, rundl., wellig, lederartig, Btn.std. die Lb.bl. wenig überragend, Btn. zieml. gross, grünl. (feuchte Wiesen der Bergregion des Jura; W.).

4*. Abschn. der unteren Lb.bl. etwas 4eckig, die der Sommerbl. halbverkehrteifg. od. halbellipt., mit 4—7 grossen, kammfg. gestellten, unregelmässigen Zähnen.

Var. **demíssa** (Buser) A. u. G., Pfl. klein, niedrig, mit niederliegenden od. aufstrebenden Stgln., Lb.bl. klein, stark gefaltet, Btn.std. die Lb.bl. meist nicht überragend (hochalpine u. alpine Region der Alp. u. des Jura).

3*. Abschn. der Lb.bl. bis zu $^1/_2$ der Länge getrennt.

Var. **stramínea** (Buser) Schinz u. Keller, Pfl. gross, gelbl.grün, Stgl. zieml. straff aufrecht, Lb.bl. schiefrundl., mit 9—11 an den unteren Lb.bl. halbkreisrunden, an den Sommerbl. dreieckigen Abschn., Zähne jederseits 6—9, dreieckig, spitz, mit Haarpinsel, Btn.std. 2—3mal > Lb.bl., Btn. klein, gelbl.grün (subalpine u. alpine Region).

2*. Pfl. im Sommer rot bis braunrot überlaufen.
5. Abschn. der Lb.bl. bis zu $^1/_4$—$^1/_3$ der Länge getrennt.
6. Lapp. der Lb.bl. breit, mit grossen, schiefeifgn., ungleichen Zähnen.

Var. **inconcínna** (Buser) A. u. G., Pfl. gross, blaugrün, kahl, Lb.bl. rundl. nierenfg., fast flach, Btn.std. mit sparrig abstehenden Ästen, Btn. zieml. gross, gelbl. (subalpine u. alpine Reg. des Jura u. der Westschweiz).

6*. Lapp. der Lb.bl. halbkreisrund od. gestutzt, jederseits mit 6—8 kleinen, kurzen, von anliegenden Haaren gewimperten Zähnen.

Var. **trunciloba** (Buser) A. u. G., Pfl. schmächtig, hellgrün, Stgl. aufrecht, Lb.bl. fast kreisrund, Btn.std. gross, zieml. kurz, Btn. geknäuelt, grün (sonnige Bergweiden).

5*. Abschn. der Lb.bl. meist bis zu $^1/_2$ u. mehr getrennt.
7. Abschn. der Lb.bl. bis zu $^2/_3$—$^1/_2$ getrennt, rundl., jederseits mit 5—7 zieml. grossen, durch einen Haarpinsel zugespitzten Zähnen.

Var. **longiúscula** (Buser) A. u. G., Stgl. bis über 4 dm hoch, Lb.bl. stark wellig, Btn.std. die Lb.bl. um das $3^1/_2$fache überragend (W.).

7*. Abschn. der Lb.bl. bis zu $^1/_2$—$^3/_4$ getrennt, verkehrtkeilig, jederseits mit 4—5 grossen, kamm- od. fingerfg. gestellten Zähnen.

Var. **fissimíma** (Buser) A. u. G., Stgl. niederliegend, Lb.bl. schiefrundl., flach, mit 7—9 Abschn., Btn.std. 2—4mal > Lb.bl. (W.).

1*. Sommerbl. oberseits behaart.
8. Abschn. der Lb.bl. bis zu ca. $^1/_2$ getrennt.

Var. **semisécta** (Buser) A. u. G., Pfl. klein, blaugrün, mit niederliegendem Stgl., Lb.bl. klein, kreisrundl., wellig, Abschn. 7—9, jederseits mit 4—6 grossen, tief eingeschnittenen Zähnen, Btn.std. klein, armblütig, Btn. mittelgross, grünl. (Alp. u. Hochalp.).

8*. Abschn. der Lb.bl. bis zu $^1/_4$—$^1/_3$ getrennt.

Var. **aggregáta** (Buser) A. u. G., Pfl. mittelgross, bleichgrün, Stgl. meist aufrecht, Lb.bl. breitnierenfg. od. kreisrundl., wellig, mit 9—11 halbkreisrundl. od. breit 3eckigen Lapp., diese jederseits mit 7—9 mittelgrossen, wenig tiefen, ungleichen, spitzen Zähnen, Btn.std. zusammengezogen, Btn. geknäuelt (subalpine u. alpine Region).

Bastard: A. pentaphyllea × Hoppeana.

318. Agrimónia L., Odermennig.

I. Teil Seite 272.

1205. **A. Eupatória** L. —

1206. **A. odoráta** Mill. —

Adventiv: **Aremónia agrimonioídes** Neck., mit 5blätterigem Aussenkelch; (S.O.-Eur.).

319. Sanguisórba L., Wiesenkopf.

I. Teil Seite 273.

1207. **S. officinális** L. — Var. **montána** (Jord.) Focke, Pfl. niedriger, nur am Gde. mit einer Lb.bl.rosette, Stgl. nicht od. schwach verzweigt, nur mit Hochbl., wenigährig, Bl.chen an der Spitze mit zusammenneigenden Zähnen (Wiesen der höheren Alp.täler).

S. dodecándra Moretti — (von Heer einmal in Gr. zwischen Flims u. Trons, seitdem aber nicht wieder beobachtet), unterscheidet sich von der vor. Art durch die grössere Zahl von Stb.bl. (6 — 15), deren Stb.f. vielmal länger als die K.bl. sind. Auf die in einigen Tälern des Veltlin u. in den Bergamasker Alp. gesellig vorkommende Art ist im östl. Gr. zu fahnden.

1208. **S. mínor** Scop. —

1209. **S. muricáta** (Spach) Focke —

320. Rósa L., Rose.

Crépin, Primitiae Monogr. Ros. in Bull. soc. Bot. Belg. (1869 u. flg.); Christ, Rosen der Schweiz (1873); Rob. Keller in Ascherson u. Graebner, Synopsis VI. (1900—1902), 32.

I. Teil Seite 273.

1210. **R. arvénsis** Huds. —

1. Stamm niederliegend od. kletternd. Btn. einzeln od. in armblütigem Btn.std.

Var. **týpica** Rob. Keller, Bl.chen kahl od. unterseits an den Nerven behaart, Zahnung einfach, Btn.stle. ± reichl. mit kurzgestielten, z. T. fast ungestielten Dr. bekleidet (verbr. durch das ganze Gebiet der Art); var. **lévipes** Gremli, wie vor., aber Btn.stle. drüsenlos (verbr. wie vor., aber viel vereinzelter); var. **pilifólia** Borbás, Bl.chen oberseits anliegend-, unterseits über die ganze Fläche ± dicht-, bisweilen fast dünnfilzig behaart (an trockenen Stellen durch das ganze Gebiet der Art zerstreut); hierher var. **transalpína** Christ, Bl.chen sehr klein, fast kreisrund, unterseits silberhaarig, oberseits fast kahl (Südalp. [T.]).

1*. Stamm aufrecht, kräftig. Btn.std. reichblütig.

Var. **bibracteáta** (Bast.) Ser., Bl.chen zieml. gross, oval, Zähne nicht selten mit einzelnen drüsigen Nebenzähnchen (durch das ganze Gebiet der Art., aber in typischer Ausbildung selten).

1211. **R. gállica** L. — Var. **eriostýla** Rob. Keller, Gr. stark behaart bis wolligfilzig (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art);

var. **liostýla** Gelmi, Gr. schwach behaart bis kahl (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art); hierher var. **eláta** Christ, schlaffer, ca. 1 m hoher ⊻, grössere Stach. 0, Bl.chen längl. oval, spitz, Zahnung scharf, schmal, Scheinfr. keuligbirnfg. (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art).

1212. **R. stylósa** Desv. —

1. Btn.stle. u. K.bech. ohne Stl.drüsen.

Var. **obscúra** Christ, Btn.zweige reichl. bestachelt, Bl.chen oberseits zerstreut-, unterseits dicht behaart, K.bech. längl. oval, vorn halsfg. verschmälert (G.).

1*. Btn.stle. stacheldrüsig.

Var. **týpica** Rob. Keller, Bl.chen oberseits kahl, unterseits zerstreut behaart, Gr. verlängert (durch das ganze Gebiet der Art); var. **pubérula** (Rip.) Rob. Keller, Bl.stle. filzig, Bl.chen unterseits dicht weichhaarig, seidigglänzend, oberseits locker anliegend behaart, Gr. zieml. kurz, fast als Köpfchen den kegelfgn. Drüsenring krönend (durch das ganze Gebiet der Art).

1213. **R. canína** L. —

1. Zahnung der Bl.chen einfach.

Var. **lutetiána** (Leman) Baker, Btn.stle. u. K.bech. ohne Stl.drüsen, Bl.chen völlig kahl (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art, häufig); var. **hispídula** (Rip.) Christ, Neb.bl. unterseits kahl od. schwach behaart, Bl.stle. behaart, Bl.chen unterseits an dem Mittelnerv behaart (wie vor., aber selten); var. **andegavénsis** (Bast.) Desp., Btn.stle. u. oft auch K.bech. u. Rücken der K.bl. mit Stl.drüsen, Drüsenring etwas erhöht, Gr. kurz säulenfg. (Verbreitung wie vor., selten).

1*. Zahnung der Bl.chen ± zusammengesetzt.

2. Bl.chen unterseits drüsenlos.

3. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.

Var. **dumális** (Bechstein) Baker, Bl.chen spitz, tief u. vorherrschend doppelt gesägt, Neb.bl. am Rande dicht drüsig gewimpert, Gr. behaart (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art, sehr häufig); die Abänderung mit reichl. zusammengesetzter Zahnung ist var. **biserráta** (Mérat) Baker (im Gebiet der Art zieml. häufig); var. **pseudostylósa** Rob. Keller, Drüsenring stark kegelfg. erhaben, Gr. eine lange (bis 3 mm), kahle od. schwach behaarte Säule bildend (sehr vereinzelt, St. G.).

3*. Btn.stle. mit Stl.drüsen.

Var. **verticillacántha** (Mérat) Baker, meist stark bewehrter ⊻, Bl.chen gross, breitoval, mit offener, reichl. zusammengesetzter Zahnung, Btn.stle. dicht mit langen, borstigen Stl.drüsen, Rücken der K.bl. stl.drüsig, Gr. kahl od. zerstreut behaart (Verbreitung der Art, aber selten); var. **hispidíssima** Christ, krummhakiger ⊻, Bl.chen längl. bis eifg., Btn.stle. u. K.bech. sehr dicht stl.drüsig u. stachelborstig, Gr. wollig (Südalp. [W.]).

2. Bl.chen unterseits an Mittel- u. Seitennerven ± drüsenreich.

Var. **scabráta** Crépin, Neb.bl. am Öhrchennerv od. über die ganze Fläche mit schwarzroten Drüsen, z. T. auch drüsenlos, Bl.stle. mit ± ∞, oft fast ganz ungestielten, schwarzroten Drüsen, Btn.stle. ohne Stl.drüsen, K.bl. auf dem Rücken fast drüsenlos, Gr. kahl bis fast wollig (Verbreitung der Art, sehr zestreut); var. **Blondaeána**

(Rip.) Crépin, Btn.stle. stl.drüsenreich, K.bl. auf dem Rücken ± dicht stl.drüsig (wie vor, sehr zerstreut).

1214. **R. dumetórum** Thuill. —

1. Zahnung der Bl.chen einfach od. nur mit vereinzelten Zähnchen.
2. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.
3. Bl.chen oberseits kahl.

Var. **platyphýlla** (Rau) Christ, Bl.chen rundl. eifg., oberseits kahl, unterseits am Mittelnerv u. den Seitennerven, selten über die ganze Fläche zerstreut behaart (durch das ganze Gebiet der Art häufig).

3*. Bl.chen beiderseits behaart.

Var. **Thuilliéri** Christ, Stach. spärl., Bl.chen gross, breitoval, oberseits angedrückt- u. dünn behaart, unterseits auf der ganzen Fläche flaumig, Scheinfr. oval (wie vor.); var. **trichoneúra** Christ, stark bestachelt, Bl.chen klein, Scheinfr. kugelig (wie vor., aber etwas seltener).

2*. Btn.stle. mit ± ∞ Stl.drüsen.

Var. **Déséglisei** (Bor.) Christ (durch das ganze Gebiet der Art, aber relativ selten).

1*. Zähne mit Neb.zähnchen.

Var. **hemítricha** (Rip.) Rob. Keller, Bl.chen oberseits kahl, unterseits wenigstens am Mittelnerv ± dicht-, an den Seitennerven zerstreut behaart (verbr. wie vor.); var. **leventínae** Rob. Keller, Abänderung mit kegelfgm. Drüsenring (Südalp. [Leventina]).

1215. **R. glaúca** Vill. —

1. K.bl. nach der Bte. aufgerichtet od. aufrecht abstehend, bis zur Fr.reife bleibend. Gr. ein wolliges Köpfchen bildend.
2. Zahnung der Bl.chen einfach.

Var. **týpica** (Christ) Rob. Keller, Bl.chen gross, sehr breit eirund, unterseits Drüsen 0, Btn.stle. u. K.bech. ohne Stl.drüsen (durch das ganze Gebiet der Art); var. **tránsiens** (Kern.) Rob. Keller, Bl.chen längl. ellipt., Btn.stle. mit abstehenden Stl.drüsen u. drüsigen, nadelfgn. Stach. (wie vor., aber selten).

2* Zahnung zusammengesetzt.
3. Btn.stle. u. K.bech. ohne Stl.drüsen.
4. Zahnung der Bl.chen unregelmässig doppelt.

Var. **complicáta** (Gren.) H. Braun, Stach. hakig gekrümmt (durch das ganze Gebiet der Art häufig); var. **inclináta** (Kern.) Rob. Keller, Stach. fast gerade, K.bech kugeligeifg., nach oben plötzl. stark zusammengezogen, K.bl. mit langem, schmalem Anhängsel, die äusseren mit wenigen, kleinen, schmalen Fiedern (Südalp. [Unterengadin]).

4*. Zahnung der Bl.chen reichl. zusammengesetzt.

Var. **myriodónta** (Christ) Rob. Keller, Stach. hakig gekrümmt, Bl.chen breiteifg., unterseits Drüsen 0 (durch das ganze Gebiet der Art sehr häufig); var. **Delásoii** (Lagg. u. Puget) Rob. Keller, Stach. fast gerade, Bl.chen unterseits mit Drüsen (Südalp. [W.]).

3*. Btn.stle. u. oft auch K.bech. mit Stl.drüsen.
5. Zahnung der Bl.chen unregelmässig doppelt.

Var. **hispidocaballicénsis** (Puget) Rob. Keller (durch das ganze Gebiet der Art, vereinzelt).

5*. Zahnung der Bl.chen reichl. zusammengesetzt.
6. Bl.drüsen 0.
7. Stach. hakig gekrümmt.

Var. **Haberiána** (Puget) Rob. Keller, Btn.stle. dicht drüsig, K.bech. kugelig bis oval (Südalp. [W.]).

7*. Stach. leicht gebogen, an den Btn.trieben oft 0.

Var. **pseudomontána** Rob. Keller, Bl.chen meist entfernt stehend, gegen den Gd. keilig, Btn.stle. u. K.bech. stl.drüsig, Scheinfr. längl. eifg., oft halsfg. verschmälert (Südalp. [T.]).

6*. Drüsen auf der Unterseite der Bl.chen, namentl. nahe dem Rande ∞.

Var. **intercaláta** Rob. Keller, Stach. leicht gekrümmt, Btn.stle. dicht mit Stl.drüsen besetzt, K.bech. längl. oval, K.bl. auf dem Rücken dichtdrüsig (Südalp. [Unterengadin]).

1*. K.bl. nach der Bte. zurückgeschlagen, später z. T. abstehend, selten fast aufrecht. Btn.stle. verlängert. Gr. ± behaart, auch wollig, meist gestreckt, selten ein kugeliges Köpfchen bildend. (Die hierher gehörigen Abänderungen nehmen die tieferen Standorte des Verbreitungsareales ein. Fundorte der Var. zu sichern.)

8. Zahnung der Bl.chen einfach.

9. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.

Var. **subcanína** H. Braun, Bl.chen breitoval (im unteren Teil des montanen Gebietes häufig).

9*. Btn.stle. lang, mit ∞ Stl.drüsen.

Var. **adenóphora** Rob. Keller, Bl.chen längl. oval, K.bl. auf dem Rücken stl.drüsig, Gr. gestreckt, fast kahl (Nordalp. [St.G.]).

8*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt.

10. Bl.chen unterseits ohne Drüsen.

Var. **Wartmánnii** Rob. Keller, Bl.chen mittelgross bis gross, Btn.stle. die Tragbl. etwas überragend, ohne Stl.drüsen, K.bl. teils abstehend, teils aufgerichtet, Gr. verlängert, behaart (Nordalp. [St.G.]); var. **intromíssa** Rob. Keller, Bl.chen gross, Zahnung tief, Btn.stle. lang, mit zarten Stl.drüsen, K.bl. nach der Bte. z. T. abstehend, z. T. zurückgeschlagen, auf dem Rücken mit Stl.drüsen, Gr.köpfchen gross, zieml. dicht behaart (Nordalp. [St.G.]).

10*. Bl.chen unterseits mit Drüsen.

Var. **glandulífera** Rob. Keller, Bl.chen oval, auf der Unterseite, am Mittel- u. den Seitennerven mit ± ∞ Drüsen, Btn.stle. kurz, K.bl. abstehend, Gr. borstig behaart (Nordalp. [St.G.]).

1216. **R. coriifólia** Fr. —

1. Btn. kurzgestielt. K.bl. nach der Bte. abstehend od. aufgerichtet. Gr.köpfchen wollig behaart.

2. Zahnung der Bl.chen einfach.

3. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.

Var. **týpica** Christ, gedrungener V, Bl.chen oval, oberseits angedrückt behaart, unten graugrün, weichhaarig, ohne Drüsen, Btn.stle. ohne Stl.drüsen, Kr.bl. rosenrot (durch das ganze Gebiet der Art häufig).

3*. Btn.stle. mit Stl.drüsen.

Var. **bovernieriána** (Lagger) Christ, Bl.chen gross, meist rundl. oval, Btn.stle. dicht stl.drüsig, bisweilen mit eingestreuten drüsenlosen, borstigen Stach. (Südalp. [W.]).

2*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt.

4. Zahnung der Bl.chen vorherrschend doppelt.

Var. **frutetórum** (Besser) H. Braun, Bl.chen rundl. verkehrteifg., oberseits kahl od. zerstreut behaart, unterseits an den Nerven behaart, ohne Drüsen, Btn.stle. ohne Stl.drüsen (durch das Gebiet der Art häufig).

4*. Zahnung der Bl.chen reichl. zusammengesetzt. Zähne vorherrschend mit 2 od. mehr drüsigen Neb.zähnchen.
5. Drüsen auf der Unterseite der Bl.chen 0 od. vereinzelt; Btn.stle. ohne Stl.drüsen.
6. Behaarung der Bl.chen fast wollig.

Var. **cinérea** (Rap.) Christ, Stach. leicht gebogen, Lb.bl. 5- bis 9zählig, oft mit keiligem Gde., Bl.chen oval bis breitoval, beiderseits fast wollig behaart, oberseits bläul., unten graugrün, K.bl. auf dem Rücken drüsenreich, Kr.bl. klein, lebhaft rosenrot (Jura).

6*. Behaarung der Bl.chen dünner.

Var. **Friésii** (Lagg. u. Puget) Rob. Keller, Stach. stark, krumm, Bl.chen klein, rundl.eifg., Behaarung dünn, Zahnung wenig tief, Zähnchen sehr klein, K.bl. auf dem Rücken drüsenlos (Bergregion der mittleren Nordalp.).

5*. Bl.chen unterseits mit Drüsen; Btn.stle. mit Stl.drüsen.

Var. **segnasiána** Rob. Keller, krummstacheliger V, Bl.chen mittelgross bis klein, mit tiefer, breiter Zahnung, oberseits locker-, unterseits dichter behaart, K.bech. mit Stl.drüsen (Nordalp. [Gr.]).

1*. Btn.stle. ± verlängert. K.bl. abstehend od. zurückgeschlagen. Gr. hervortretend od. ein grosses Köpfchen bildend, behaart bis dicht wollig. (Übergangsformen zu R. dumetórum; in den tieferen Regionen des Verbreitungsareales der Art.)
7. Zahnung der Bl.chen einfach.
8. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.
9. Bl.chen dünn behaart.

Var. **subcollína** Christ, Bl.chen gross, oberseits zerstreut behaart bis kahl, unterseits anliegend behaart, Tragbl. die Btn.stle. umhüllend, K.bl. öfter völlig zurückgeschlagen (häufig in den tieferen Regionen des Verbreitungsgebietes der Art).

9*. Bl.chen dicht behaart.

Var. **scaphusiénsis** Christ, Stach. hakig gekrümmt, ∞, Bl.chen beiderseits mit dichter, schimmernder Behaarung, mit stumpfer Zahnung, K.bl. nach der Bte. meist zurückgeschlagen, Gr. weisswollig (Jura [Sch.], Plateau [Z.]).

8*. Btn.stle. mit ± ∞ Stl.drüsen, oft z. T. ohne Stl.drüsen.

Var. **pastorális** Rob. Keller, Stach. schlank, Bl.chen oberseits anliegend behaart, unterseits fast weichhaarig filzig, K.bl. auf dem Rücken zerstreut stl.drüsig, Drüsenring schwach kegelfg. (Südalp. [T.]).

7*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt.

Var. **Aschersónii** Rob. Keller, Stach. leicht gebogen, Bl.chen mittelgross, kreisrundl. bis längl. oval, mit tiefer, abstehender, scharfer, sehr zusammengesetzter, drüsenreicher Zahnung, oberseits kahl, unterseits sehr zerstreut anliegend behaart (Südalp. [T.].

1217. **R. Chavíni** Rapin — Abänderungen, die durch leichte Behaarung der Lb.bl. u. durch ± ∞ Drüsen von der var. típica abweichen, sind bisher in der Schweiz noch nicht nachgewiesen.

1218. **R. montána** Chaix —

1. Btn.stle. kurz, von den Tragbl. umhüllt.
2. Bl.chen klein.

Var. **típica** Christ, Bl.chen klein, rundl. eifg.keilig, Btn.stle. u. K.bech. dicht stl.drüsig u. drüsenstachelig, K.bech. längl.eifg., vorn halsfg. verschmälert (Verbreitungsgebiet der Art.).

2*. Bl.chen mittelgross.

Var. **capitáta** Christ, Bl.chen zieml. gross, oval, am Gde. abgerundet, Btn.stle. sehr kurz, Scheinfr. zerstreut stl.drüsig (Südalp. [W.]).

1*. Btn.stle. verlängert.

Var. **longipedunculáta** Christ, Bl.chen zieml. gross, ellipt., Btn.stle. die Tragbl. überragend, dicht mit Stl.drüsen u. nadelfgn. Stach. besetzt, K.bech. kugelig, K.bl. nach der Bte. aufrecht abstehend (Südalp. [W.]).

1219. **R. rubrifólia** Vill. —

1. Zahnung der Bl.chen vorherrschend einfach.
2. Lb.bl. völlig kahl.
3. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.

Var. **típica** Christ, Btn.stle., K.bech., Rücken der K.bl. ohne Stl.drüsen (Verbreitungsgebiet der Art).

3*. Btn.stle. mit Stl.drüsen.

Var. **glaucéscens** (Wulf.) Rob. Keller, Btn.stle. u. Rücken der K.bl. mit Stl.drüsen (Verbreitungsgebiet der Art).

2*. Neb.bl. wenigstens am Rande behaart. Bl.stle. schwach flaumig; Mittelnerv der Bl.chen unterseits zerstreut behaart.

Var. **Kelléri** Crépin (Nordalp. [Gr.] Südalp. [T., W.]).

1*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt.

Var. **Gaillárdii** Crépin, Bl.chen unterseits am Mittelnerv zerstreut behaart, mit zusammengesetzter Zahnung, Mittel- u. z. T. oft auch die Seitennerven unterseits mit Drüsen, Btn.stle. mit Stl.drüsen (Jura [Wdt.]).

1220. **R. tomentélla** Lem. —

1. Ausgewachsene Bl.chen unterseits wenigstens am Mittelnerv u. an den Seitennerven ± dicht anliegend behaart.
2. Bl.chen einfach od. vorherrschend einfach gezähnt.

Var. **obtusifólia** Rob. Keller (Plateau [St.G.], Südalp. [W.], Fundorte zu sichern).

2*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt.
3. Seitennerven drüsenlos od. nur da u. dort, namentl. an den unteren Lb.bl., mit vereinzelten Drüsen.
4. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.
5. Bl.chen oben zerstreut behaart bis kahl.

Var. **típica** Christ, Zweige rötl. überlaufen, mit auffallend grossen Stach., Bl.stle. filzig, mit roten Stl.drüsen, Bl.chen dickl., rundl.verkehrteifg., oben kahl od. schwach behaart, unten dichthaarig, Zähne fast rechtwinkelig, kurz, breit, K.bech. meist kugelig, Gr. meist wollig, etwas säulenfg. hervortretend (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art, in den höheren u. niedrigsten Regionen jedoch seltener). Ändert ab: f. **sinuátidens** Christ, Stach. schwächer, Bl.chen auffallend gross, kreisrundl., mit tiefer Zahnung u. geschweiften Zähnen, schwächer behaart (wie vor., aber etwas seltener); f. **concínna** (Lagg. u. Puget) Christ, Bl.chen längl.eifg., mit steiler Zahnung, schwacher Behaarung, Fiedern der K.bl. schmal, Gr. fast kahl (wie vor.).

5*. Bl.chen oberseits dicht behaart, unterseits filzig.

Var. **canéscens** Christ, Bl.chen längl. oval, mit sehr zusammengesetzter Zahnung (sehr selten [W].).

4*. Btn.stle. mit Stl.drüsen.

Var. **hispídior** Rob. Keller, Bl.chen ellipt., gegen den Gd. keilfg. verschmälert od. rundl.eifg., oben kahl, unten an den Nerven behaart, Btn.stle. u. Gd. der K.bech. zieml. dicht mit ungleich langen, zarten Stl.drüsen, Gr. fast kahl, kurz (Bergregion [Urk.]).

3*. Bl.chen unterseits mit ± ∞ Drüsen, die wenigstens am Mittelnerv u. an den Seitennerven od. in der Nähe des Bl.randes in grösserer Zahl vorhanden sind.
6. Btn.stle. stl.drüsenlos.

Var. **sepioídes** Rob. Keller, Neb.bl. oberseits kahl, unterseits behaart, an den unteren Lb.bl. mit Drüsen, Bl.chen oval, oft gegen den Gd. keilfg. verschmälert, mit tiefer Zahnung, Bl.chen der unteren Lb.bl. über die ganze Fläche od. nahe dem Rande mit ∞ Drüsen, Gr. etwas verlängert, kahl (St. G.).

6*. Btn.stle. mit Stl.drüsen.

Var. **Borréri** (Woods) Baker, Stach. sehr gross u. breit, Btn.std.-achsen mit borstigen Stach. u. Stl.drüsen, Bl.chen gross, fast kreisfg., Drüsen auf Mittel- u. Seitennerven beschränkt, Btn. langgestielt, Stl.-drüsen spärl. (W., Fundorte zu sichern); var. **Schínzii** Rob. Keller, Btn.std.achsen kurz, dicht bestachelt, Stach. leicht gebogen, Bl.stle. mit ∞, gelbl., an die Mittelrippe übergehenden Stach., Bl.chen klein, ellipt., mit tiefer Zahnung, besonders an den unteren Lb.bl. mit ∞, schwarzroten Drüsen, Btn.stle. kurz, wie der K.bech. mit ± ∞ Stl.-drüsen (Nordalp. [Gr.]).

1*. Bl.chen kahl od. unterseits nur am Mittelnerv behaart.

Var. **affínis** (Rau) Christ, Bl.chen beiderends verschmälert, mit zusammengesetzter Zahnung, Gr. meist kahl (durch das ganze Gebiet der Art).

1221. **R. abietína** Gren. —

1. Ausgewachsene Bl.chen oberseits kahl, unterseits an den Nerven zerstreut behaart bis völlig kahl.
2. Bl.drüsen 0.

Var. **týpica** Christ, Bl.chen oval, mit etwas ungleicher Zahnung, Btn.stle. die Tragbl. überragend, stl.drüsig, Gr. verlängert (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art).

2*. Bl.drüsen vorhanden.

Var. **Dematránea** (Lagg. u. Puget) Rob. Keller, Bl.chen meist rundl. oval, Zahnung meist doppelt, Bl.drüsen namentl. an den unteren Lb.bl. ∞, Btn.stle. stl.drüsig, oft < Tragbl., Gr. kurz (durch das ganze Verbreitungsgebiet der Art., aber seltener als vor.).

1*. Bl.chen unterseits ± dicht anliegend behaart, oberseits zerstreut behaart, seltener beiderseits fast weichfilzig.
3. Bl.drüsen 0.
4. Bl.chen oberseits zerstreut behaart.

Var. **Thomásii** (Puget) Rob. Keller, Stach. fast gerade, Bl.chen klein bis mittelgross, oval, mit etwas ungleicher, doch vorherrschend zusammengesetzter Zahnung, Gr. kurz, kahl od. schwach behaart (durch das ganze Gebiet der Art).

4*. Bl.chen beiderseits weichhaarig filzig, unterseits seidenglänzend.

Var. **tamínae** Rob. Keller, dicht mit breiten, gebogenen, an der Btn.std.achse fast geraden Stach. besetzt, Bl.chen mittelgross bis gross, Zahnung breit, kerbig, teils einfach, teils zusammengesetzt, Gr. verlängert, zieml. stark behaart (Nordalp. [St. G.]).

3*. Bl.drüsen vorhanden.

Var. **adenóphora** Rob. Keller (Nordalp.).

1222. **R. uriénsis** Lagg. u. Pug. —

1. Bl.chen wenigstens oberseits kahl.
2. Bl.drüsen 0 od. nur vereinzelt.
3. Zahnung der Bl.chen einfach.

Var. **simplícidens** Rob. Keller (Südalp. [T.]).

3*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt; Zähnchen drüsig.

Var. **bisserráta** Rob. Keller (Nordalp. [Gr.], Südalp. [T., W.]).

2*. Bl.drüsen oberseits ± ∞.

Var. **adenóphora** Rob. Keller, Neb.bl. dicht drüsig gewimpert, unterseits mit ± ∞, bisweilen die Fläche dicht deckenden Drüsen, Bl.chen unterseits mit ± ∞, namentl. in der Nähe des Randes stets reichl. vorhandenen Drüsen (Nordalp. [Gr.], Südalp. [T.]).

1*. Bl.chen beiderseits behaart.
4. Zahnung der Bl.chen einfach.

Var. **uniserráta** Rob. Keller. Hierher var. **Heérii** (Christ) Rob. Keller, Btn.triebe stach.los. Bl.chen längl.ellipt., Zahnung ungleich, z. T. einfach, z. T. doppelt, Btn.stle. mit kräftigen, stacheligborstigen Stl.drüsen. K.bech. längl.oval (Nordalp. [Gr.]).

4*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt.
5. Bl.drüsen 0 od. nur vereinzelt.

Var. **týpica** Rob. Keller. Bl.chen ohne od. nur mit vereinzelten Drüsen, Btn.stle. mit Stl.drüsen (Nordalp. [Ur., St. G., Gr.], Südalp. [W., T.]).

5*. Bl.drüsen unterseits ± ∞.

Var. **glandulífera** Rob. Keller, Bl.chen mit drüsenreicher Zahnung, am Mittelnerv u. an den Seitennerven mit ± ∞, die Fläche bisweilen dicht deckenden Drüsen, Btn.stle. mit Stl.drüsen (Südalp. [T.]).

1223. **R. rhética** Gremli —

1. Bl.chen beiderseits od. doch unterseits ± dicht behaart.
2. Btn.tragende Zweige mit ± ∞ borsten- od. nadelfgn. Stach.

Var. **týpica** Rob. Keller, Bl.chen unterseits flaumigfilzig, mit zusammengesetzter, drüsenreicher Zahnung, Bl.drüsen unterseits ∞, oberseits bald ∞, bald zerstreut (Unterengadin).

2*. Btn.tragende Zweige ohne nadelfge. Stach. u. Drüsenborsten.

Var. **Leviéri** (Christ) Rob. Keller, Bl.chen oval, am Gde. abgerundet, oberseits ohne Bl.drüsen, unterseits mit ± ∞, feinen Drüsen, Btn.stle. ohne Stl.drüsen (Unterengadin).

1*. Bl.chen kahl.

Var. **Killiásii** (Gremli) Rob. Keller, Btn.zweige mit ± ∞ nadelfgn. u. borstl. Stach., Bl.chen verkehrteifg. keilig, mit zusammengesetzter Zahnung, beiderseits mit ∞, feinen Drüsen besetzt, Btn.stle. drüsenlos od. mit vereinzelten Drüsen (Unterengadin).

1224. **R. rubiginósa** L. —

1. Kr. rosa bis purpurrot.
2. Btn.stle. stl.drüsig.
3. Bl.drüsen vorhanden.
4. Bestachelung ungleich, neben kräftigen, hakig gekrümmten, am Gde. stark verbreiterten Stach. ± ∞, leicht gebogene bis gerade, z. T. fast borstenfge. Stach.
5. Bl.chen. wenigstens unterseits ± dicht behaart.

Var. **umbellata** (Leers) Christ, Bl.chen unterseits behaart, Btn.stle. mit Stl.drüsen u. feinen nadelfgn. Stach., Btn.std. meist reichblütig (Verbreitung der Art); var. **camádrae** Rob. Keller, Bestachelung sehr dicht, Bl.chen klein, mit breiten, wenig tiefen, kerbigen Zähnen, oberseits mit kurzer, dichter Behaarung u. vereinzelten Drüsen, unterseits weichhaarig graufilzig, Btn.stle. sehr dicht mit ungleich langen Stl.drüsen u. nadelfgn. Stach., K.bech. flaschenfg. (Südalp., T. [Val Camadra]).

5*. Bl.chen fast od. völlig kahl.

Var. **denudata** Gren. (Verbreitung der Art; jedoch stets vereinzelt).

4*. Stach. gleichartig.

Var. **comósa** (Rip.) Dumort., ⊻ gedrungen, Bl.chen oberseits kahl od. locker behaart, unterseits ± behaart (durch das ganze Gebiet verbr., häufigste Abänderung); var. **flagellaris** Christ, ⊻ flatterig, mit rutenfgn., überhängenden Ästen, Stach. spärl., an den Btn.zweigen oft 0, Bl.chen dunkelgrün, kahl, längl.keilfg. bis oval, Btn.stle. spärl. mit Stl.drüsen besetzt (Jura [Sch.]).

3*. Bl.chen unterseits ohne od. nur mit vereinzelten Drüsen auf den Seitennerven.

Var. **Baumgartneri** Rob. Keller, Btn.zweige unbewehrt, Bl.chen zieml. gross, mit offener Zahnung, kahl, Bl.drüsen 0, Btn.stle. dicht stl.drüsig (Südalp. [T.]).

2*. Btn.stle. u. Rücken der K.bl. ohne od. nur mit ganz vereinzelten Stl.drüsen.

Var. **jenensis** M. Schulze (Plateau [Z.], Südalp. [T.]).

1*. Btn. weiss.

Var. **Grémlii** Christ, Stach. hakig, gelb, Lb.bl. gelbl.grün, Btn.stle. mit kleinen Stl.drüsen u. langen, gelben, borstl. Stach., Gr. meist schwach behaart (Jura [Sch.], Plateau [Z.], Nordalp. [St. G.], Südalp. [W., T.]).

1225. **R. micrántha** Sm. —

1. Bl.chen mittelgross bis gross.
2. Bl.chen beiderseits od. doch unterseits anliegend behaart.
3. Bl.drüsen unterseits ∞.

Var. **típica** Christ, ⊻ flatterig, mit bogig überhängenden Ästen, Bl.chen unterseits flaumhaarig, oberseits zerstreut behaart bis fast kahl, Stach. krummhakig, Btn.stle. gleichfg. weichstachelig (durch das ganze Gebiet, zieml. häufig); var. **permixta** (Déségl.) Christ, Bl.chen gross, rundl., oben kahl, unterseits an den Nerven behaart (Verbr. wie vor.).

3*. Bl.drüsen unterseits 0 od. spärl.

Var. **salvanensis** (de la Soie) Christ, Bl.chen sehr gross, breit, mit sehr spärl. Bl.drüsen (Südalp. [W.]).

2*. Bl.chen beiderseits kahl od. nur am Mittelnerv behaart.

Var. **serráta** Christ, Bl.chen breitoval, mit tiefen, grossen, divergierenden Zähnen, Bl.drüsen ∞, Gr. zieml. kurz (Südalp. [W.]); var. **vermolénsis** Rob. Keller, Bl.chen oval, Zahnung tief, Zähne spitz, mit mehreren scharfen Drüsenzähnchen, Bl.drüsen an den unteren Lb.bl. reichl., an den oberen völlig 0 od. sehr spärl., Btn.stle. kurz, mit Stl.drüsen u. nadelfgn. Stach. (Nordalp. [St. G.]).

1*. Bl.chen klein.

4. Bl.drüsen meist ∞. Stl.drüsen der Btn.stle. sehr fein, ∞.

Var. **hýstrix** (Lem.) Baker, Äste rutenfg., Bl.chen ellipt. bis lanzettl., etwas keilig, mit kleiner, steiler Zahnung (Jura [Bas., Wdt.], Südalp. [W.]).

4*. Bl.drüsen meist auf Mittel- u. Seitennerven beschränkt, an einzelnen Bl.chen 0.

Var. **pseudo-Pouzíni** Rob. Keller, ⊻ klein, flatterig, Bl.chen ovallanzettl., lang zugespitzt, lederig, mit tiefer Zahnung, völlig kahl, Btn.stle. zerstreut stl.drüsig (Südalp. [W.]).

1226. **R. ellíptica** Tausch —

1. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.

2. Bl.chen unterseits mit ∞ Bl.drüsen.

Var. **týpica** Rob. Keller, Bl.chen oberseits kahl od. zerstreut, unterseits dicht behaart (Verbreitungsgebiet der Art); var. **Jordáni** (Déségl.) Rob. Keller, Bl.chen sehr spärl. behaart (Südalp. [W.]).

2*. Bl.drüsen 0 od. sehr zerstreut.

Var. **Vettéri** (Favrat) Rob. Keller, Bl.chen längl.ellipt., kahl, ohne od. nur mit vereinzelten Bl.drüsen, Btn.stle. sehr kurz, Kr.bl. blassrosenrot (Südalp. [W.]).

1*. Btn.stle. mit Stl.drüsen.

Var. **hispidiglandulósa** Rob. Keller, Bl.chen ellipt., mit verschmälertem, oft deutl. keiligem Gd., Btn.stle. dicht mit Stl.drüsen u. vereinzelten nadelfgn. Stach. (Unterengadin).

1227. **R. agréstis** Savi —

1. Bl.chen beiderseits kahl od. oberseits kahl u. unterseits zerstreut anliegend behaart.

Var. **týpica** Rob. Keller, Bl.chen längl.ellipt., mittelgross, mit tiefer Zahnung, Gr. kahl od. schwach behaart (durch das Gebiet der Art).

1*. Bl.chen beiderseits behaart.

Var. **pubéscens** (Rap.) Rob. Keller (Verbreitung der Art).

1228. **R. Jundzíllii** Bess. —

1. Bestachelung gleichartig.

2. Bl.chen unterseits ± behaart.

3. Bl.chen von mittlerer Grösse.

Var. **týpica** Rob. Keller, Bl.stle. flaumig bis filzig behaart, Bl.chen ellipt. bis rundl.oval, mit scharf hervortretendem Adernetz, Bl.drüsen an den unteren Lb.bl. meist ∞ (durch das ganze Gebiet der Art).

3*. Bl.chen sehr gross (bis 7 cm lang u. fast 5 cm breit).

Var. **aspretícola** (Gremli) Rob. Keller, flatteriger ⊻, Bl.chen oft mit sehr spärl. Bl.drüsen (selten; Sch., Z.).

2*. Bl.chen kahl od. unterseits sehr zerstreut an den Nerven behaart.

Var. **trachyphýlla** (Rau) Rob. Keller (Verbreitung der Art).

1*. Bestachelung ungleichartig; kräftige Stach. mit nadelfgn. Stach. u. borstl. Stl.drüsen vermischt.

Var. **heteracántha** (Christ) Rob. Keller, Bl.chen oberseits kahl, unterseits am Mittelnerv u. an den Seitennerven zerstreut behaart bis kahl, Bl.drüsen bald fast 0, bald ∞ (Sch.).

1229. **R. tomentósa** Sm. —

1. Zahnung der Bl.chen einfach od. einzelne der Zähne mit drüsigen Neb.zähnchen.
2. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.

Var. **farinulénta** (Crép.) Rob. Keller, Endbl.chen meist merkl. grösser als die übrigen, eifg. bis rundl.eifg., Zähne breit, Bl.drüsen 0 (W., selten).

2*. Btn.stle. mit Stl.drüsen.
3. Stach. gleichartig.

Var. **cinerascens** Crép., Bl.chen weichfilzig, Bl.drüsen 0. (Verbreitungsgebiet der Art., hin u. wieder).

3*. Stach. ungleich. Schössl.bl. vorwiegend 9zählig.

Var. **Cottétii** (Lagg. u. Puget) Crép. (Fr.).

1*. Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt.
4. Bl.drüsen 0 od. spärl. Btn.stle. mit Stl.drüsen.
5. Gr. kahl.

Var. **Gisléri** (Puget) Crép., ⩔ zieml. reichl. mit langen, geraden od. leicht gebogenen Stach. bewehrt, Btn. lang gestielt, Scheinfr. längl.-eifg. (Ur.; selten).

5*. Gr. behaart.
6. Bl.chen mittelgross bis gross.
7. K.bech. fast kugelig.

Var. **subglobósa** (Sm.) Carion, starker, derbstacheliger ⩔, Bl.chen oval, weichfilzig, grobgezähnt, Zähne leicht in Kerbung übergehend, K.bl. nach der Bte. ausgebreitet (sehr häufig durch das ganze Gebiet der Art).

7*. K.bech. oval bis längl. oval.

Var. **týpica** Christ (durch das ganze Gebiet der Art, aber viel seltener als vor. Var.).

6*. Bl.chen. klein.

Var. **intromissa** (Crép.)Christ, Bl.chen längl.oval, die der unteren Lb.bl. mit kleiner, zusammengesetzter, drüsenreicher Zahnung, Bl.-chen der oberen Lb.bl. oft mit einfacher Zahnung, Scheinfr. oval, nach oben verschmälert, von den scheinbar bleibenden K.bl. gekrönt, Gr. wollig (Jura, [N., Bas., S.]).

4* (vergl. 4**). Bl.drüsen an den unteren u. mittleren Lb.bl. jedes Zweiges ± reichl. vorhanden. Gr. weisswollig.
8. Stach. gleichartig, schwach.

Var. **subvillósa** Christ, Bl.chen rundl.oval bis kreisrund, Endbl.chen erhebl. > Seitenbl.chen, Zahnung dicht, scharf, reichl. zusammengesetzt, Bl.chen beiderseits seidig glänzend (Jura [Ba.]; selten).

8*. Stach. ungleich, z. T. lang, kräftig, leicht gebogen, z. T. pfrieml., schwach.

Var. **cristáta** Christ, Bl.chen zieml. gross, tief u. steil gezähnt, Behaarung dicht, seidig schimmernd (Nordalp. [B.], Südalp. [W.]).

4**. Bl.drüsen an allen Lb.bl. ± ∞.
9. Btn.stle. ohne od. mit vereinzelten Stl.drüsen.

Var. **farinósa** (Bechstein) Ser., Bl.chen klein, kurz u. fein doppelt gezähnt, unterseits dicht mit Bl.drüsen bedeckt, Gr. weisswollig (Jura [N.]; selten).

9*. Btn.stle. mit meist ∞ Stl.drüsen, die oft auch an den K.bech. übergehen.
10. Gr. kahl od. spärl. behaart.
11. Gr. kurz, ein Köpfchen bildend.
12. Bl.chen klein, in eine Spitze vorgezogen, mit sehr feinen Bl.drüsen. Endbl.chen nur wenig > Seitenbl.chen.

Var. **scabriúscula** (Sm.) Baker, Stach. ∞, auffallend lang, Zahnung scharf, Btn.stle. lang, fein stl.drüsig (hin u. wieder durch das ganze Gebiet der Art).

12*. Endbl.chen bedeutend > Seitenbl.chen, rautenfg., zugespitzt.

Var. **cuspidáta** (Déségl.) Godet, Bl.drüsen kurzgestielt, rötl. (hin u. wieder im Verbreitungsgebiet der Art).

11*. Gr. verlängert.

Var. **anthracítica** Christ, Bl.chen keilig lanzettl., mit tiefer, steiler, schmaler Zahnung, Bl.drüsen ∞, Btn.stle. sehr lang (durch das ganze Gebiet; selten).

10*. Gr. behaart bis wollig.

Var. **cuspidatoídes** (Crép.) Rob. Keller, Bl.chen weichfilzig, unterseits zerstreut drüsig, mit reichl. zusammengesetzter Zahnung, Scheinfr. gross, rundl. ellipt. bis kugelig (selten).

1230. **R. omíssa** Déségl. —

1. Stach. gleichartig. Btn.stle. sehr kurz.
2. Bl.chen mit ∞ Bl.drüsen.

Var. **týpica** Rob. Keller (Jura; zieml. häufig).

2*. Bl.chen mit spärl. Bl.drüsen.

Var. **collívaga** (Cottet) Rob. Keller (Nordalp. [Fr.]).

1*. Stach. ungleich, z. T. kräftig, z. T. an den Btn.zweigen borstenfg. Btn.stle. etwas verlängert. Bl.drüsen ∞.

Var. **resinosoídes** (Crép.) Rob. Keller (Nordalp. [Fr.]).

1231. **R. pomífera** Herrm. —

1. Bl.chen mittelgross bis sehr gross, meist mit parallelen Seitenrändern. Scheinfr. gross.
2. Btn.stle. u. meist auch K.bech. ± dicht mit Stl.drüsen u. drüsenlosen, nadelfgn. od. borstigen Stach. besetzt.
3. Zahnung zusammengesetzt.
4. Bl.chen beiderseits ± dicht-, unterseits meist weichfilzig behaart, meist beiderseits mit ± ∞ Bl.drüsen.
5. Scheinfr. kugelig od. kugelig eifg.

Var. **recóndita** (Puget) Christ (verbr. durch das ganze Gebiet der Art; häufigste Var.).

5*. Scheinfr. längl. eifg.

Var. **lagenoídes** Favrat (Fundorte zu sichern).

4*. Bl.chen beiderseits od. doch auf der einen Seite kahl.
6. Scheinfr. kugelig od. breit eifg.
7. Bl.chen unterseits schwach flaumig od. zerstreut behaart.

Var. **friburgénsis** (Lagg. u. Puget) Christ (Nordalp.; [Fr.]).

7*. Bl.chen beiderseits kahl, unterseits bisweilen nur mit wenigen Bl.drüsen.

Var. **Murithii** Christ (Nordalp. [Fr.], Südalp. [W., T.]).

6*. Scheinfr. oval bis längl. oval, nach vorn in einen Hals verschmälert.

Var. **Franzónii** Christ, Stach. oft schwach, fast nadelfg., Bl.chen beiderseits kahl (Nordalp. [Ur.], Südalp. [T.]).

3*. Bl.chen fast durchgängig einfach gezähnt, sehr dicht weichfilzig behaart.

Var. **engadinénsis** Christ (Südalp. [Unterengadin]).

2*. Btn.stle. ohne Stl.drüsen.

Var. **semproniána** Favrat u. Schimp., Bl.chen weichhaarig, K.bech. kugelig, Stl.drüsen 0, K.bl. auf dem Rücken drüsenlos (Südalp. [Algaby am Simplon]).

1*. Bl.chen mittelgross bis klein.

Var. **Greniéri** (Déségl.) Christ, ⊻ sehr ästig, Stach. ungleich, die kräftigen mit sehr dünnen, die oft ∞ u. borstenfg. sind, untermischt, Bl.chen zieml. breit, mit stärker gekrümmten Seitenrändern (Nordalp. [Fr., B., Ur.], Südalp. [W.]).

1232. **R. móllis** Sm. —

1233. **R. pendulína** L. —

1. Bl.chen längl. eifg. Zahnung zusammengesetzt.
2. Bl.chen kahl.
3. Btn.zweige wehrlos od. nur mit vereinzelten, meist borstenfgn. Stach. besetzt.
4. Bl.drüsen 0.

Var. **setósa** (Gremli) Rob. Keller, Btn.stle. u. meist auch der K.bech. mit ± ∞ Stl.drüsen u. oft auch drüsenlosen Stach. besetzt, Scheinfr. oval od. längl. oval (Verbr. der Art, häufig); var. **lévis** (Ser.) Rob. Keller, Btn.stle. u. K.bech. ohne Stl.drüsen od. Stach. (Verbr. der Art; viel seltener als vor. Var.).

4*. Mittel- u. Seitennerven auf der Unterseite der Bl.chen mit ± ∞ Bl.drüsen.

Var. **pyrenáica** (Gou.) Rob. Keller (Verbr. der Art; zieml. selten).

3*. Btn.zweige gleich dem Stamm u. den Ästen mit ± ∞, meist borstigen Stach. bewehrt.

Var. **aculeáta** (Ser.) Rob. Keller, Zahnung der Bl.chen zusammengesetzt, Btn.stle. u. zumeist auch der K.bech. mit Stl.drüsen u. drüsenlosen Stach.borsten (Verbr. der Art; zieml. selten).

2*. Bl.chen unterseits locker anliegend behaart, ohne od. nur mit ganz vereinzelten Bl.drüsen.

Var. **pubéscens** (Koch) Rob. Keller, Btn.zweige wehrlos od. nur mit vereinzelten nadelfgn. Stach.) Verbr. der Art; selten).

1*. Bl.chen rundl. eifg., klein.
5. Btn.zweige unbewehrt od. nur mit vereinzelten Stach.

Var. **scabriúscula** (Christ) Rob. Keller, Bl.chen kahl, mit fast kerbiger Zahnung, mit einzelnen Bl.drüsen, Btn.stle. dicht stl.drüsig (Südalp. [Gr.], andere Fundorte zu sichern).

5*. Btn.zweige gleich dem Stamm u. den Ästen mit ± ∞, meist borstenfgn. Stach.

Var. **cúrtidens** (Christ) Rob. Keller, Bl.chen breitoval, stumpf, mit z. T. einfachen, kurzen, breiten Zähnen (Südalp. [Gr.], andere

Fundorte zu sichern); var. **revérsa** (Christ) Rob. Keller, Bl.chen mit reichl. zusammengesetzter Zahnung, mit vereinzelten Bl.drüsen, Btn.stle. dicht stl.drüsig, nach dem Verblühen abwärts gebogen (Südalp. [Gr.], andere Fundorte zu sichern).

1234. **R. cinnamómea** L. —

1235. **R. pimpinellifólia** L. — Var. **týpica** Christ, Bestachelung reichl., meist sehr dicht, Bl.chen kahl, mit einfacher Zahnung, Btn.stle. ohne Stl.drüsen, Scheinfr. kugelig (Verbr. der Art); var. **spinosíssima** (L.) Koch, wie vor. Var., aber Btn.stle. mit Stl.drüsen (Verbr. der Art).

Übersicht über die Bastarde.

1. Bastarde der R. gállica.

Durch starre, relativ grosse Bl.chen, grosse Btn. u. namentl. durch ± ∞, vor allem an den btn.tragenden Zweigen auftretende od. doch an den Btn.stln. zu beobachtende nadel- u. borstenfge., drüsenlose od. drüsentragende Stach. ausgezeichnet.

R. agrestis × gallica, R. arvensis × gallica, R. canina × gallica, R. dumetorum × gallica, R. gallica × Jundzillii, R. gallica × rubiginosa, R. gallica × tomentosa.

2. Bastarde der Rubiginósae.

Bl.chen meist zieml. klein, unterseits meist mit ∞ Bl.drüsen.

R. elliptica × tomentosa, R. montana × rubiginosa, R. rubiginosa × tomentella.

3. Bastarde der R. pendulína.

Stach. spärl., gerade od. leicht gebogen, oft an den btn.tragenden Zweigen 0. Lb.bl. z. T. 9zählig, mit scharfen Zähnen. Btn.stle. lang, oft einzeln stehend. K.bl. bleibend, nach der Bte. aufrecht od. abstehend, einfach od. mit wenigen, meist fädl., kurzen Fiedern. Scheinfr. unter dem Drüsenring halsfg. verschmälert.

R. cinnamomea × pendulina, R. coriifolia × pendulina, R. glauca × pendulina, R. montana × pendulina, R. omissa × pendulina, R. pendulina × pimpinellifolia, R. pendulina × rubrifolia, R. pendulina × tomentosa.

4. Bastarde der R. pimpinellifólia.

Mit langen, geraden u. ± ∞ nadelfg. Stach. Neb.bl. mit breiten, abstehenden Öhrchen. Lb.bl. (namentl. die der Schössl.) vorherrschend 9zählig. Btn. meist einzeln. K.bl. nach der Bte. aufrecht, einfach od. mit einzelnen Fiedern.

R. omissa × pimpinellifolia, R. pimpinellifolia × rubrifolia, R. pimpinellifolia × tomentosa, R. pimpinellifolia × tomentosa × glauca.

5. Bastarde anderer Arten.

R. canina × rubrifolia, R. coriifolia × tomentella, R. glauca × montana, R. glauca × omissa, L. glauca × rubrifolia, R. glauca × tomentosa, R. mollis × tomentosa.

Verwilderte Zierpfl.: **R. lútea** Mill. (W.-As.), **R. álba** L. (R. canina × gallica), **R. blánda** Ait. (N.-Am.), **R. turbináta** Ait. (R. cinnamomea? × gallica), **R. rugósa** Thunbg. (Japan).

321. Prúnus L., Pflaume.

I. Teil Seite 279.

1236. **P. armeníaca** L. —

1237. **P. spinósa** L. — Var. **coaetánea** Wimm. u. Grab., Btn. gleichzeitig mit den Lb.bl. sich entwickelnd.

1238. **P. insitícia** L. — Var. **syríaca** Borckh., Mirabelle, Fr. gelb, klein; var. **itálica** Borckh., Reineclaude, Lb.bl. fast kahl, Fr. hartfleischig.

1239. **P. doméstica** L. —

1240. **P. amýgdalus** Stokes — Var. **amára** Hayne, bittere Mandeln, Bl.stle. drüsenlos.

1241. **P. pérsica** (L.) Stokes — Var. **nectárina** hort., Fr. kahl, grün bis purpurschwarz.

1242. **P. ávium** L. — Var. **Juliána** DC., Herzkirsche, Fr. grösser, herzfg., mit weichem Fleisch, rot, gelbl. od. schwarz; var. **durácina** DC., Knorpelkirsche, Fr. grösser als beim Typus, herzfg., mit hartem, brüchigem Fleisch.

1243. **P. cérasus** L. — Var. **ácida** (Dumort.) Koch, Glaskirsche, Btn.stle. kürzer als beim Typus, Fr.fleisch mit farblosem Saft; var. **aústera** Ehrh., Btn.stle. länger, Saft des Fr.fleisches rötl.

1244. **P. pádus** L. — Var. **petráea** Tausch, Lb.bl. derber, kahler, Btn.std. dichter, fast aufrecht (Oberwallis).

1245. **P. máhaleb** L. —

47. Fam. Leguminósae, Hülsengewächse.

322. Genísta L., Ginster.

I. Teil Seite 283.

1246. **G. germánica** L. — Var. **inérmis** Koch, dornenlos (T); var. **insúbrica** Rob. Keller, aus der verholzten Gd.achse entspringen niederliegende od. bogig aufsteigende Äste, die bis zum Gde. beblättert sind, aus einem Teil der Bl.achseln entspringen dornige Zweiglein zweiter Ordnung, Btn.std. armblütig, Btn. meist nur $^2/_3$ so gross als bei der typischen Form (T.: Bleniotal).

1247. **G. pilósa** L. —

1248. **G. tinctória** L. — a) Fr. kahl: var. **týpica** Gremli, Lb.bl. lanzettl. bis breitlanzettl., nebst dem Stgl. angedrückt behaart; var. **Márii** Favrat, Lb.bl. schmal bis lineal.lanzettl., Btn.std. schlanker, Btn. kleiner (T. [Trans-Cenere, Verzascatal, Livinental spärl.], Gr. [Misox]) — b) Fr. ± behaart: var. **lasiógyna** Gremli, wie der Typus, aber Fr. angedrückthaarig., Btn.std. locker, stark verzweigt (W. [Vernayaz-Salvan], T. [südl. vom Mt. Cenere]); var. **Perreymóndi** (Lois.) Gremli, Fr. zottig, Stgl. u. Lb.bl. abstehend behaart (T. [Mt. Generoso usw.]); var. **ováta** (W. K.) Beck, wie vor. Var., aber Lb.bl. breitoval, Btn.std. gedrungener (Sch. [Wangental]).

323. Úlex L., Stechginster.

Rikli in Ber. d. schweiz. bot. Ges. VIII. (1898), 1.

I. Teil Seite 284.

1249. **U. europáeus** L. — In der Nordschweiz hin u. wieder subspontan, auf frühere Anpflanzungen zurückzuführen, so N. [Mün-

dung der Areuse], Wdt. [Lausanne, Chillon], G. [La Batie]); in der Ostschweiz nur St.G., zwischen der Teufferegg u. dem Brandtobel, eingebürgert, mit 850 m gleichzeitig höchster schweizerischer Standort.

324. Cýtisus L., Geissklee.

I. Teil Seite 284.

1250. **C. radiátus** Koch — (W. [Felsige Abhänge der Südseite der Berner Alp. vom Haut de Cry bis Sierre], Gr. [Remüs]).

1251. **C. sagittális** (L.) Koch —

1252. **C. decúmbens** (Durande) Spach —

1253. **C. labúrnum** L. — Ssp. **C. Alschingéri** Vis., K.unterl. entschieden länger als die Oberl., Nägel der Kr.bl. länger als die K.röhre (T. [besonders südl. v. Bellinzona-Locarno]). — Ssp. **C. Linnaeánus** Wettst., K.unterl. kaum länger als die Oberl., Nägel der Kr.bl. kürzer als die K.röhre (G., Wdt, [Voralp. v. Villeneuve bis zum Grande-Eau, bis 1000 m]); var. **Weissmánni** Ducommun, Btn.std. verkürzt, halb aufgerichtet, Lb.bl. halb so gross (Les Pesses b. Aigle, sonst hin u. wieder subspontan, W. [?], Fr., Sch.).

1254. **C. alpínus** Mill. — Var. **pilósus** Wettst., dicht-, fast zottig behaart (Genoroso).

1255. **C. nígricans** L. — Var. **nánus** Favrat, Pfl. gedrungen, dichthaariger, Btn.std. verkürzt (südl. T.).

1256. **C. supínus** L. —

1257. **C. hirsútus** L. — Var. **purpuráscens** Schröter, Fahne rot (Verzasca).

1258. **C. emeriflórus** Rchb. — (T., nur östl. v. Lugano [Denti alla Vecchia, Alpe di Cadro]).

325. Sarothámnus Wimmer, Besenstrauch.

I. Teil Seite 285.

1259. **S. scopárius** (L.) Wimmer — (Nordschweiz, obwohl zieml. verbreitet, doch sehr sporadisch, z. T. wohl auch nur subspontan, auf ehemalige Anpflanzungen zurückzuführen, so im Molasseland; dagegen sind wohl ursprüngl. heimisch die Standorte der See- u. Föhnzone, G., Wdt., W. [Alpes de Lens, Südseite des Simplon], Fr. [nur selten u. subspontan], S. [mehrfach, aber wenigstens z. T. nur subspontan], B. [zerstreut], Aarg. [Zofingen, Siggental usw.], L. [Rooterberg, Immensee], Zug, Z. [Pfannenstiel], St. G. u. App. [um Walzenhausen]; im Bannwald bei Zofingen sicher eingebürgert.).

326. Lupínus L., Lupine, Wolfsbohne.

I. Teil Seite 286.

1260. **L. álbus** L. —

1261. **L. angustifólius** L. —

Verwildert ferner: **L. lúteus** L., ⊙, Bl.chen längl., Unterl. des K. 3zähnig, Oberl. 2teilig, Btn. fast ungestielt, quirlig, Kr. hochgelb (Mediterr.); **L. polyphýllus** Lindl., 2|., Bl.chen zu 13—15, lanzettl., L. des K. fast ungeteilt, Kr. blau bis purpurn, Fahne in der Mitte weissl. (westl. N.-Am.).

327. Onónis Vill., Hauhechel.

I. Teil Seite 286.

1262. **O. suboccúlta** Vill. —

1263. **O. nátrix** L. —

1264. **O. spinósa** L. — Var. **albiflóra** Neilr., Btn. weiss (T.).

1265. **O. répens** L. — Var. **mítis** Gmel., mit wenigen od. ohne Dornen (Sch., nicht selten); var. **fállax** Gremli, Stgl. aufrecht od. aufstrebend, bis 1 m hoch, fast wehrlos, Bl.chen u. Neb.bl. grösser, sehr stark drüsenhaarig (Wdt., W., T., Sch., Gr.); var. **tenélla** Appel, kleine, aufrechte, pyramidenartige Form, dornig, Btn. hellrot, auffallend stark duftend; eine Farbenvarietät mit blauvioletten Btn., ob Gams gegen Wildhaus; eine Farbenvarietät mit weissen Btn. (Wdt., T., St. G. [Breganzona], Wdt. [Grandson]).

1266. **O. rotundifólia** L. —

328. Trigonélla L., Hornklee.

I. Teil Seite 287.

1267. **T. coerúlea** (L.) Ser. —

1268. **T. monspelíaca** L. —

Adventiv: **T. corniculáta** L. (S.O.-Eur.); **T. fœnum grœcum** L. (S.W.-Eur.); **T. Besseriána** Ser. (O.-Eur.).

329. Medicágo L., Schneckenklee.

Urban, Prodromus einer Monographie der Gattung Medicago L. in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XV. (1873), 1.

I. Teil Seite 287.

1269. **M. satíva** L. — Ssp. **M. macrocárpa** Urban var. **falcáta** (L.) Döll f. **viscósa** Rchb., Fr. drüsig behaart; f. **grácilis** Urban, Btn.std. 1- bis 5blütig, Bl.chen nur 3—5 mm lang; var. **vária** (Mart.) Urban; var. **vulgáris** Alfld.

1270. **M. lupulína** L. — Var. **Willdenówii** Bönningh., Fr. mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt; var. **erécta** Rob. Keller, Stgl. aufrecht od. aufsteigend, Lb.bl. fast $1^1/_2$mal so gross, Btn. etwas grösser als bei var. prostata, Btn.köpfchen kugelig od. oft oval bis längl.oval, hiezu f. **týpica** Rob. Keller, drüsenlos od. doch nur die Fr. neben drüsenlosen mit drüsigen Haaren (Z. [Kyburg]), f. **adenóphora** Rob. Keller, Stle. der Btn.köpfe u. Fr. dicht stl.drüsig, bisweilen treten dieselben auch zwischen den Wimpern der Bl.chen auf (Z. [Brühlbachtobel, Kyburg]); var. **prostráta** Rob. Keller, Stgl. ausgebreitet, dem Boden anliegend, Lb.bl. kleiner als an vor. Var., meist dichter behaart, Btn. etwa um $^1/_5$ kleiner, Btn.köpfe kleiner, fast stets kugelig, hiezu f. **týpica** Rob. Keller, Stgl. u. Lb.bl. ± stark behaart, drüsenlos, Fr. anliegend behaart, ohne od. mit zerstreuten Drüsenhaaren (Z. [Brühlbachtobel]), f. **glandulósa** Rob. Keller, wie f. adenóphora auf Wegen, Strassenrändern usw.

1271. **M. arábica** (L.) All. — Auch um Zürich.

1272. **M. mínima** (L.) Bartalini — Var. **mollíssima** Spreng., Stgl. u. Lb.bl. dicht grauzottig, Haare einfach (Basel, Wdt. [Rivaz], W.); var. **longiséta** DC., Dornen so lang od. länger als der Durchmesser einer mittleren Fr.windung (T.: Lugano, Melide).

1273. **M. híspida** Gärtn. — Var. **apiculáta** (Willd.) Urban, Dornen so lang od. kaum länger als die Dicke einer Windung (unter Getreide, an Wegen, [Montreux, Bex, Zürich, Osterfingen]); var. **denticuláta** (Willd.) Urban, Dornen so lang od. länger als der halbe Durchmesser der Fr. (unter Getreide, an Wegen, Wdt. [Aigle], Aarg. [Aarburg, Zofingen], L. [Hafendeckel, Zürich], Sch. Fäsenstaub', Th. [Eschenz, Kreuzlingen]).

Adventiv: **M. tuberculáta** Willd., **M. orbiculáris** (L.) All., **M. litorális** Rohde, **M. lappácea** Lam., **M. intertexta** (L.) Mill.; (alle 5 aus dem Mittelmeergebiet).

330. Melilótus L., Honigklee.

O. E. Schulz in Engler's Bot. Jahrb. XXIX. (1901), 660.

I. Teil Seite 288.

1274. **M. álbus** Desr. —

1275. **M. índicus** (L.) All. —

1276. **M. altíssimus** Thuill.

1277. **M. officinális** (L.) Desr. — Var. **máximus** Legrand, Pfl. robuster, 1—1,5 m hoch, Bl.chen verlängert, verkehrteifg. keilig, stärker gezähnt, Btn. 7—8 mm lang, in verlängerten Trauben, Fahne länger als die Flügel, Fr. grösser als beim Typus (W. [Simplon, Barrières]).

Adventiv: **M. sulcátus** Desf., Fr. konzentrisch gerunzelt, Flügel kürzer als das Schiffch. (Mediterr.); **M. neapolitánus** Ten. (Mediterr.).

331. Trifólium L., Klee.

I. Teil Seite 289.

1278. **T. rúbens** L. — Var. **hirsútum** Löske, Stgl. u. Lb.bl. zieml. stark-, die K.röhre schwach behaart, K.zähne stark zottig behaart (selten od. übersehen [bei Locarno u. am Thunersee]); var. **ciliátostipitátum** Hausskn., Neb.bl., namentl. an den freien Teilen, lang gewimpert, die anderen Teile aber kahl (in der Schweiz noch nicht beobachtet, aber wohl noch zu finden); var. **glabérrimum** A. u. G., auch K.zähne kahl (ebenfalls noch nicht fest gestellt).

1279. **T. médium** L. —

1280. **T. alpéstre** L. — Ändert vielfach ab. Die typische Form geht durch Zwischenglieder über in die var. **lanígerum** Ser., bei welcher die Stgl. u. die Bl.stle. dicht mit etwas rostfarbigen, abstehenden, weichen Haaren bedeckt sind, die K.röhre u. deren Zähne sind mit längeren Haaren besetzt, Bl.chen unterseits angedrückt behaart (Wdt.: Bois d'Allaman, oberhalb Bex; T.: Val Marobbia, Ponte Brolla); var. **glabrátum** Klinggr., sämtl. Teile kahl (bis jetzt wohl nur übersehen); var. **bícolor** Rchb., Btn. hellrosa od. weiss, Schiffchen dunkler (hie u. da unter typischen Pflanzen); seltener wird die Pfl. mit weissen Btn. angetroffen.

1281. **T. ochroleúcum** Huds. —

1282. **T. praténse** L. — Var. **satívum** Schreb. u. Hoppe, in allen Teilen robuster, Stgl. kräftig, oft ästig, schwach behaart, zuweilen kahl werdend, gd.stdge. Lb.bl. beinahe 0, die oberen hüllbl.-artigen Stgl.bl. länger als die kopfigen Btn.stde., Btn. meist rot,

selten weiss (als Futterpfl. sehr häufig kultiviert); var. **nivále** Sieber, Stgl. niederliegend od. bogig aufstrebend, oft zieml. reichl. behaart, kopfiger Btn.std. dick, zumeist schmutzig- od. dann gelbl.-weiss, selten rötl. (sehr verbr. auf den Triften u. Weiden der Alp. bis 2900 m, in der subalpinen Region, wie durch Kultur in der Ebene, mittelst zahlreicher Mittelformen in den Typus übergehend); var. **pilósum** Heuff., wie die typische Form, jedoch Stgl. u. Neb.bl. abstehend behaart (hie u. da, z. B. am St. Gotthard); var. **villósum** Haller, ähnl. der var. nivále, aber sehr dicht abstehend behaart; var. **pedunculátum** Ser., monströse Form, kopfiger Btn.std. über der H. zieml. lang gestielt (im Westen beobachtet); Wdt.: Lausanne, Vevey, Rivaz u. W. [Evionnaz], vielleicht auch anderswo); var. **hispánicum** Gaud., Btn.std. unbehüllt, meist einzeln (wird ebenfalls aus Wdt. [Vevey, Corsier] erwähnt).

1283. **T. incarnátum** L. — Var. **Moliniéri** Balb., Btn. gelbl.weiss.

1284. **T. arvénse** L. — Var. **rubéllum** Jord., Zähne des K. sowie die K.röhre spärl. u. aufrecht abstehend behaart, an der Spitze zuweilen kahl, K. 4 mm lang (Wdt. [la Sarraz]); var. **grácile** Thuill., K. völlig kahl od. nur etwas behaart, K.zähne $1^1/_2$—$2^1/_2$ mal so lang als die K.röhre, kahl (Wdt. [Lougirod]).

1285. **T. saxátile** All. —

1286. **T. scábrum** L. —

1287. **T. striátum** L. —

1288. **T. fragíferum** L. —

1289. **T. resupinátum** L. —

1290. **T. alpínum** L. —

1291. **T. montánum** L. —

1292. **T. Thálii** Vill. — Var. **pseudorépens** Gibelli u. Belli, Stgl. wurzelnd, niederliegend (Gr.).

1293. **T. répens** L. — Zeigt sehr oft, besonders an feuchten Stellen, vergrünte Btn.köpfe.

1294. **T. pallésceus** Schreb. — Var. **glareósum** Schleich., durchwegs kleiner, Neb.bl.spitzen kaum krautig, nicht 3nervig, Kr. kleiner, später dunkelbraun.

1295. **T. hýbridum** L. — Auf trockenem Boden ist der Stgl. zuweilen engröhrig u. oberwärts behaart, solche Exemplare können leicht für T. élegans gehalten werden.

1296. **T. élegans** Savi —

1297. **T. spadíceum** L. —

1298. **T. bádium** Schreb. —

1299. **T. mínus** Sm. — Var. **pseudopennátus** Hegi, Endbl.chen 2- bis 3spaltig od. in 3 getrennte Bl.chen geteilt, das Lb.bl. alsdann unpaarig- 2paariggefiedert (Wdt.: Vevey).

1300. **T. pátens** Schreb. —

1301. **T. agrárium** L. —

1302. **T. procúmbens** L. — Var. **május** Koch, Stgl. aufrecht, Äste aufsteigend, Btn.std.stle. so lang wie die Lb.bl., Btn. grösser, goldgelb, beim Welken dunkler; var. **mínus** Koch, Btn.std.stle. bis doppelt so lang als die Lb.bl., Btn. klein, hellgelb, beim Welken dunkler (beide Varietäten nicht selten); zwischen den beiden Var. existiert eine Mittelform mit grossen, goldgelben Btn. u. bis 30blütigen

Btn.stdn., deren Stle. $1^1/_2$—2 mal so lang sind als das sie stützende Tragbl. (meist auf Stoppelfeldern).

Adventiv: 1. K. zur Fr.zeit ± blasig aufgetrieben, ungestielt, mit Tragbl.: **T. tomentósum** L. (Mediterr.), **T. xerocéphalum** Fenzl (Kl.-As., Syrien). — 1*. K. zur Fr.zeit wenig verändert. 2. Nur die unteren 2—7 Btn. eines Btn.stds. fruchtbar, die oberen nach der Bte.zeit stl.artig ausgebildet, zurückgeschlagen (geokarpische Art): **T. subterráneum** L. (Mediterr., W.-Eur., W.-As.). — 2*. Alle Btn. fruchtbar. 3. Btn. ungestielt, ohne od. mit winzigen Tragbl. K. behaart. 4. K.schlund offen od. durch Haare geschlossen; Kr. lange bleibend: **T. lappáceum** L. (Mediterr.), **T. purpúreum** Loisl. (SO.-Eur.), **T. stellátum** L. (Mediterr.), **T. pallidum** W.K. (Mediterr., O.-Eur.), **T. diffúsum** Ehrh. (S.- u. SO.-Eur.). — 4*. K.-schlund durch einen vorspringenden Ringwulst verengt; Kr. frühzeitig abfallend: **T. angustifólium** L. (Mediterr.), **T. squarrósum** L. (Mediterr.), **T. marítimum** Huds. (Mediterr.), **T. echinátum** M. Bieb. (S.- u. SO.-Eur., W.-As.). — 3*. Btn. gestielt, mit Trag.bl., K. kahl: **T. nigréscens** Viv. (Mediterr.) mit der var. **polyánthemum** Ten., **T. Micheliánum** Savi (Mediterr.).

332. Anthýllis L., Wundklee.

Schröter in Stebler u. Schröter, die besten Futterpflanzen. II. Teil, 2. Aufl. (1898), 50.

I. Teil Seite 295.

1303. **A. vulnerária** L. — a) Mit goldgelber Btn.farbe: var. **vulgáris** Koch, 20—40 cm hoch, Stgl. anliegend behaart, meist nur unterwärts beblättert, K. weissl. bis bräunl., Fahne bis 17 mm lang (W., T., Hügel u. Bergregion der Nordschweiz); var. **alpéstris** Kit., 5—25 cm hoch, Stgl. meist nur unten beblättert, Lb.bl. kahler, fast auf den grossen Endabschn. beschränkt, Fahne bis 19 mm lang, K. grünl.grau (die Alpenform der vor. Var.; Molasse-Vorberge, Kalkalp. u. Jura, seltener im Urgebirge u. in der transalp. Schweiz). b) Mit weissgelber Btn.farbe: var. **týpica** Beck, bis 60 cm hoch, Stgl. bis oben gleichmässig beblättert, Bl.chen gross, die weissl.gelbe Kr. mit roter Kielspitze (od. Fahne u. Flügel rot gestreift), K. weissl. (Hügelregion der wärmeren Schweiz, Wdt., W., T., St. G. [Walensee]); var. **affínis** Brittinger, Alpenform der vor. Var., niedriger, meist nur unterwärts beblättert, Bl.chen klein, Kr. mit roter Kielspitze u. grösser als bei vor. Var. (vorzugsweise auf Silicatgesteinen, montane, subalpine u. alpine Region der transalpinen u. zentralen Schweiz). c) Mit roter Btn.farbe: var. **rubriflóra** Ser., wie var. týpica, jedoch die aus dem K. hervorragenden Teile der Kr. ganz rot gefärbt, Btn. klein (T. [Salvatore]); var. **Dillénii** Schultes, Alpenform der vor. Var., niedrig, nur unten beblättert, Stgl. dünn u. steif, wenigköpfig, oft unterwärts abstehend behaart, Kr. soweit vorragend rot, klein (Fahne 8,5—13 mm), K. trübviolett (W. [Zermatt, Simplon]).

1304. **A. montána** L. —

333. Dorýcnium Vill., Backenklee.

Rikli in Ber. d. schweiz. bot. Ges. X. (1900), 10 u. in Engler's Bot. Jahrb. XXXI. (1901), 314.

I. Teil Seite 295.

1305. **D. germánicum** (Gremli) Rouy —

1306. **D. herbáceum** Vill. —
Adventiv: **D. hirsútum** (L.) Ser.; (Mediterr.).

334. Lótus L., Schotenklee.

A. Brand in Engler's Bot. Jahrb. XXV. (1898), 167.

I. Teil Seite 296.

1307. **L. uliginósus** Schkuhr —
1308. **L. corniculátus** L. — Var. **pilósus** Gremli, aufrecht, zottig behaart (Wdt., W., T., Z.); var. **hirsútus** Koch, Pfl. rauhhaarig (T. [Locarno]); var. **uniflórus** Gaud., Stgl. niederliegend, 1blütig, Bl.chen fast rautenfg., bläul.grün, unterseits schwach behaart (Wdt. [Orbe]); var. **alpínus** Gaud., klein, zierl., Stgl. ca. 6cm hoch, meist 2blütig, Btn. aussen meist intensiv rot gefärbt (Alp.; Wdt. [Croix de Javernaz], W., Gl. [Richetli, Obersand]); var. **ciliátus** Koch, Bl.chen nebst K. mit langen Haaren bewimpert (Wdt. [Aubonne]).
1309. **L. tenuifólius** (L.) Rchb. —

335. Galéga L., Geissraute.

I. Teil Seite 296.

1310. **G. officinális** L. —

336. Tetragonólobus Scop., Spargelerbse.

I. Teil Seite 296.

1311. **T. siliquósus** (L.) Roth —
Adventiv: **T. purpúreus** Mönch; (S.-Eur.).

337. Robínia L., Robinie.

I. Teil Seite 297.

1312. **R. pseudacácia** L. —

338. Colútea L., Blasenstrauch.

I. Teil Seite 297.

1313. **C. arboréscens** L. —

339. Astrágalus L., Tragant.

I. Teil Seite 297.

1314. **A. depréssus** L. —
1315. **A. glycyphýllus** L. —
1316. **A. cícer** L. —
1317. **A. onobrýchis** L. —
1318. **A. leontínus** Wulf. —
1319. **A. austrális** (L.) Lam. — Zerfällt in zwei Varietätengruppen[1]): a) Fr.träger hervorragend od. mindestens die K.röhre erreichend: var. **canéscens** Vaccari, durch kurze Haare graul., untere Neb.bl. verlängert, die oberen sehr lang zugespitzt, am Gde. trockenhäutig, Fr. zusammengedrückt, ellipt., zugespitzt, 14—15 mm lang, am Gde. in einen 5—7 mm langen, stark gekrümmten Fruchtträger

[1]) Var. **glábra** Koch, fast kahl, (Wdt.: bei Javernaz).

ausgezogen, (Col de Fenêtre, Grauson,); var. **mínor** Rouy, Pfl. kleiner, 5—15 cm, Btn. kleiner, Fr. kleiner u. kürzer, eifg., 10—12 mm lang, 5—6 mm breit, in einen die K.röhre wenig überragenden Fr.träger zusammengezogen (Mont Gelé, la Balme d'Ollomont). b) Fr.träger in der K.röhre eingeschlossen: var. **balmæus** Beauverd, ganze Pfl. von weissen, krausen, ausgebreiteten Haaren bedeckt, untere Nb.bl. sehr kurz, die oberen sehr stumpf, Fr. blasig, verlängert, reif 17—19 mm lang, deren Gd. in der K.röhre eingeschlossen u. in einen sehr kurzen (1—2 mm) Fr.träger zusammengezogen (La Balme de Fenêtre sur Ollomont); alle 3 Var. nahe der Schweizergrenze.

1320. **A. alpínus** L. —

1321. **A. exscápus** L. —

1322. **A. monspessulánus** L. —

1323. **A. aristátus** L'Hér. —

340. Pháca L., Berglinse.

I. Teil Seite 299.

1324. **P. alpína** Wulf. —

1325. **P. frígida** L. — Var. **barbáta** J. Bär, Bl.chen stärker als beim Typus behaart, gewimpert, Stgl. unter den Lb.bl.insertionen sowie die Ansatzstelle der Bl.chen gebärtet (Gr.: Ischa-Alp bei Davos, Val dell'Aqua).

341. Oxýtropis DC., Spitzkiel.

I. Teil Seite 300.

1326. **O. Halléri** Bunge — Var. **velútina** Sieb., wolligzottig (Alp., im W. auch in der Ebene); var. **íntricans** Thom., schwächer behaart bis fast kahl (Unterengadin, Münstertal, Pilatus); eine Var. mit weissen, innen grünl. Btn. bei Branson neben dem Typus.

1327. **O. fœtida** (Vill.) DC. —

1328. **O. campéstris** (L.) DC. — Var. **sórdida** Gaud., Kr.bl. schmutziggelbl., Fahne bis zur Mitte mit einem grünen u. violetten Anstriche, Schiffchen beiderseits mit einem schwarzvioletten Fleck.

1329. **O. pilósa** (L.) DC. —

1330. **O. lappónica** (Wahlb.) Gay —

1331. **O. montána** (L.) DC. —

1332. **O. neglécta** Gay — Var. **Hutéri** Rchb., Wuchs lockerer, Lb.bl. länger als beim Typus, Bl.chen spitz, Haare abstehend, lang, K.zähne $^2/_3$ so lang als die K.röhre (T. [Generoso]).

342. Glycyrrhíza L., Süssholz.

I. Teil Seite 300.

1333. **G. glábra** L. —

343. Ornithopus L., Vogelfuss.

I. Teil Seite 300.

1334. **O. perpusíllus** L. — L. (Reiden); Aarg. (Heiterplatz bei Zofingen).

344. Coronílla L., Kronwicke.

I. Teil Seite 300.

1335. **C. émerus** L. — Var. **répens** Chenev, unterird. Stgl. 30—50 cm lang, oberird. Zweige ⊙, 10—12 cm lang, Btn. einzeln,

um $^1/_4$—$^1/_3$ kleiner als beim Typus, Lb.bl. kleiner (T. [Denti della Vecchia]); var. **monophýlla** Rikli, Lb.bl. einfach, Btn. kleiner als beim Typus (Axenstrasse bei Brunnen).

1336. **C. vaginális** Lam. —
1337. **C. mínima** L. —
1338. **C. coronáta** L. —
1339. **C. vária** L. — Var. **violácea** Briq., hoher, aufrechter Wuchs, 40—60 cm, Lb.bl. 8- bis 10paarig gefiedert, Bl.chen längl.-oval bis ellipt., Btn. schön violett, an eine Vícia od. an einen grossen Astrágalus erinnernd.

Adventiv: **C. scorpioídes** (L.) Koch — ☉; Lb.bl. 3zählig, ungestielt, das unpaare Bl.chen sehr gross, Fr. gebogen, 4kantig, gestreift; (Mediterr.).

345. Hippocrépis L., Hufeisenklee.

I. Teil Seite 301.

1340. **H. comósa** L. —
Adventiv: **Scorpiúrus subvillósa** L.; (Mediterr.).

346. Hedýsarum L., Süssklee.

I. Teil Seite 301.

1341. **H. obscúrum** L. —

347. Onobrýchis Scop., Esparsette.

I. Teil Seite 301.

1342. **O. arenária** DC. —
1343. **O. viciaefólia** Scop. — Var. **montána** DC., Bl.chen kürzer u. breiter, Btn. kleiner (VII.; Alp., Voralp. u. Jura).

348. Cícer L., Kichererbse.

I. Teil Seite 302.

1344. **C. arietínum** L. —

349. Vícia L., Wicke.

I. Teil Seite 302.

1345. **V. hirsúta** (L.) Koch —
1346. **V. tetraspérma** (L.) Mönch —
1347. **V. grácilis** Loisl. —
1348. **V. órobus** DC. —
1349. **V. onobrychioídes** L. —
1350. **V. pisifórmis** L. —
1351. **V. dumetórum** L. —
1352. **V. silvática** L. —
1353. **V. villósa** Roth —
1354. **V. vária** Host —
1355. **V. tenuifólia** Roth —
1356. **V. crácca** L. —
1357. **V. Gerárdi** DC. —
1358. **V. hýbrida** L. —
1359. **V. fába** L. —

1360. **V. narbonénsis** L. — Auch adventiv. — Var. **serratifólia** Jacq., Bl.chen aller od. doch der oberen Lb.bl., welche meist 3 paarig sind, deutl. gezähnt. Neb.bl. tief gezähnt, Ranken ästig, Btn.stde. öfter mehrblütig, länger als beim Typus.

1361. **V. lathyroídes** L. —

1362. **V. ervília** (L.) Willd. —

1363. **V. sépium** L. — Var. **ochroléuca** Bast., mit blassgelben Btn. (Bas., Neuenburger Jura, Schloss Sargans.); var. **angustifólia** Koch, Bl.chen eifg.längl. od. eilanzettl. (Wdt. [Yverdon, Chamblon]); var. **nána** Gaud., K.röhre kahl, K.zähne weniger verschieden (Wdt. [Verrau]), eine Var. mit weissen Btn., f. **álba** Gaud. (Z., Wdt.).

1364. **V. peregrína** L. — (Wdt. [zwischen Chillon u. Montreux]).

1365. **V. lútea** L. —

1366. **V. angustifólia** All. — Var. **Bobártii** Forst., Bl.chen der oberen Bl. lineal, Fr. kleiner, lineal. (Bas. [?], Wdt. [St. Triphon, Paudex], W.).

1367. **V. satíva** L. — Var. **obováta** Ser., Lb.bl. zottig, Bl.chen verkehrteifg., die der unteren Lb.bl. verkehrtherzfg. bis keilig längl., ausgerandet, bespitzt (St. G., Wdt. [Baie de Clarens, Nyon]; var. **segetális** Thuill., Bl.chen der oberen Lb.bl. lineal. längl., gestutzt od. stachelspitzig, Fr. bei der Reife abstehend, kahl, schwärzl. braun, den K. zerreissend (G., Wdt., St. G.).

Adventiv: **V. pannónica** Jacq., Btn.std. bl.winkelstdg., sehr kurz, 3- bis 5blütig, Fahne behaart, Kr. gelbl.weiss bis bräunl. od. var. **purpuráscens** (DC.) Koch, purpurn (O.-Eur.); **V. cordáta** Wulf. (S.-O.- u. O.-Eur.); **V. bithýnica** L. (S.- u. W.-Eur.); **V. grandiflóra** Scop. (S.O.-Eur.); **V. mélanops** Sibth. u. Sm. (S.O.-Eur.).

350. Léns Mönch, Linse.

I. Teil Seite 306.

1368. **L. esculénta** Mönch —

351. Pisum L., Erbse.

I. Teil Seite 306.

1369. **P. satívum** L. — Var. **arvénse** L., Ackererbse, Bl.chen entfernt gezähnelt, Btn.std. 1- bis 2blütig, Fahne blassviolett, Flügel purpurrot, Schiffchen weiss, Sam. kantig, eingedrückt, graugrün mit braunen Punkten; var. **saccharátum** Rchb., Zuckererbse, Btn.std. 2blütig, Fr. gross, zusammengedrückt, weich, fleischig, geniessbar, Sam. weit entfernt stehend. P. satívum var. arvénse scheint im Mittelmeergebiet wildwachsend vorzukommen; als wichtige Gemüsepfl. überall gebaut.

352. Láthyrus L., Platterbse.

I. Teil Seite 306.

1370. **L. áphaca** L. — Var. **foliolósa** Brèb., statt der Ranke ein kleines, schmal lineal. lanzettl. Endbl.chen (Sch. [Ober-Hallau, Schleitheim]).

1371. **L. nissólia** L. —

1372. **L. cícera** L. —

1373. **L. satívus** L. —

1374. **L. hirsútus** L. —

1375. **L. sphæricus** Retz. — Auch adventiv.

1376. **L. tuberósus** L. —

1377. **L. praténsis** L. — Var. **velútinus** DC., die ganze Pfl. von kurzen Haaren fast graufilzig (Wdt., W. [Fully, Ardon]); f. **Lusséri** Heer, subalpine, grossblütige, fast kahle Form (Wdt., W., T.).

1378. **L. silvéster** L. — Var. **angustifólius** Neilr., Bl.chen fast lineal., 12 cm lang, 8—9 mm breit (W. [Zermatt], Z. [Herrliberg], St. G. [Oberried.]), var **platyphýllus** Retz, Bl.chen breiter, längl. od. längl.lanzettl., bis über 2 cm breit, stumpfl. bespitzt, Sam. aschgrau u. sehr feinkörnig (angebl. Wdt. [Tombey bei Aigle], Bas., B. M., S.).

1379. **L. latifólius** L. — Var. **angustifólius** Koch, mit schmalen Bl.chen (Wdt. [Baie de Clarens]).

1380. **L. heterophýllus** L. —

1381. **palúster** L. —

1382. **L. montánus** Bernh. — Var. **linifólius** (Reichhard) Aschers., Bl.chen lineal. (Wdt., T., Bas., L.).

1383. **L. vérnus** (L.) Bernh. — Var. **grácilis** Gaud., Bl.chen lineal. (südl. T.).

1384. **L. ensifólius** Gay —

1385. **L. níger** (L.) Bernh. —

1386. **L. lúteus** (L.) Peterm. — J.: N. (Vallon de la Brevine). — Var. **Gmelíni** (Fisch.), K.schlund wenig schief, K.zähne sehr kurz, dreieckig, Lb.bl. oft nur 2- bis 3paarig, die Bl.chen deutl. geadert; var. **laevigátus** W. K., K. wie bei vor. Var., Btn.std. reichblütiger u. viel kürzer als die Lb.bl., Bl.chen 4- bis 5paarig; var. **occidentális** (Fisch. u. Mey.), K.schlund sehr schief, K.zähne sehr ungleich, die 2 seitl. lanzettl.. der untere lanzettl. pfrieml., fast so lang wie die K.röhre (häufiger als die 2 anderen Var.).

Adventiv: **L. odorátus** L., (Zierpfl. aus S.-Eur.), mit 1paarigen, ellipt. od. eifgn. Bl.chen, geflügeltem Stgl. u. in 2- bis 3blütigen Btn.-stdn. stehenden, grossen, wohlriechenden Btn.; **L. ánnuus** L. (S.-Eur.); **L. inconspícuus** L. (S.-Eur., Orient).

353. Phaséolus L., Bohne.

I. Teil Seite 309.

1387. **P. vulgáris** L. — Kommt in 2 Hauptvarietäten vor: var. **commúnis** Aschers., Stangenbohne mit windendem, bis 4 m hohem Stgl.; var. **nánus** (L.) Aschers., Zwerg- od. Buschbohne, mit 30—60 cm langem, nicht windendem Stgl.

Adventiv: **Ph. multiflórus** Lam., Feuerbohne; Btn.std. länger als das Lb.bl., vielblütig, Kr. meist scharlachrot (bisweilen verwildernde Zierpfl. aus S.-Am.).

48. Fam. Geraniáceae, Storchschnabelgewächse.

354. Geránium L., Storchschnabel.

I. Teil Seite 309.

1388. **G. phaéum** L. — Var. **lívidum** L'Hér., Btn. hellschmutzigviolett (Wdt., W., Fr., B.O., Gr. [sehr verbr.]).

1389. **G. sanguíneum** L. —

1390. **G. palústre** L. —

1391. **G. rivuláre** Vill. —

1392. **G. nodósum** L. —

1393. **G. praténse** L. —

1394. **G. silváticum** L. — Var. **brachystémon** God., Kr.bl. nur wenig grösser als der K., Gr. immer länger als die Stb.f., Stb.b. gelb.

1395. **G. pyrenáicum** L. —

1396. **G. columbínum** L. —

1397. **G. dissectum** L. —

1398. **G. bohémicum** L. —

1399. **G. rotundifólium** L. —

1400. **G. pusíllum** L. —

1401. **G. mólle** L. —

1402. **G. divaricátum** Ehrh. —

1403. **G. lúcidum** L. —

1404. **G. Robertiánum** L. — Var. **purpúreum** Vill., Kr.bl. nur $1^1/_2$mal so lang als der K., längl. verkehrteifg., Stb.b. gelb, Fr.schale dicht netzfg. runzelig (selten od. übersehen [Wdt.]).

Bastard: G. molle × pyrenaicum (T.: Crocefisso, S. Giorgio), G. rivulare × silvaticum.

Verwilderte Zierpfl.: **G. macrorrhízum** L.; (S.O.-Eur.).

355. Erodium L'Hér., Reiherschnabel.

I. Teil Seite 312.

1405. **E. cicutárium** (L.) L'Hér. — Var. **micránthum** Beck, Kr.bl. nur 4—5 mm lang, kaum länger als der K., zerfällt in eine Frühjahrsform, f. **pimpinellifólium** Willd., mit kaum entwickeltem Stgl., gd.stdgn. Lb.bl. u. Btn. u. in eine Sommerform, f. **chaerophýllum** Rchb., mit Stgln. u. Btn. in den Achseln der Stgl.bl.; var. **macránthum** Beck, Kr.bl. 7—10 mm lang, zweimal länger als der K., am Gde. bärtig, Stgl. entwickelt.

1406. **E. moschátum** (L.) L'Hér. —

Adventiv: **E. cicónium** Willd.; (S.-Eur.).

49. Fam. Oxalidáceae, Sauerkleegewächse.

356. Óxalis L., Sauerklee.

I. Teil Seite 313.

1407. **O. acetosélla** L. —

1408. **O. stricta** L. —

1409. **O. corniculáta** L. —

Adventiv: **O. villósa** M. Bieb., Btn.stl. länger als das zugehörige Lb.bl., Lb.bl. beiderseits dicht grau behaart, Kr.bl. gelb; (Mediterr.).

Aus der Fam. der **Tropaeoláceae** tritt **Tropéolum május** L. (Kapuzinerkresse, bekannte Zierpfl. aus Peru) bisweilen verwildert auf.

50. Fam. Lináceae, Leingewächse.

357. Radíola Roth, Zwerg-Lein.

I. Teil Seite 314.

1410. **R. linoídes** Roth —

358. Línum L., Lein.

I. Teil Seite 314.

1411. **L. cathárticum** L. —
1412. **L. tenuifólium** L. —
1413. **L. usitatíssimum** L. — Wichtigste Kulturformen: var. **vulgáre** Schübler u. Martens, Dresch-Lein, Stgl. schlank, wenig ästig, Lb.bl., Btn. u. Fr. kleiner, Fr. nicht aufspringend, Sam. braun; var. **crépitans** Schübler u. Martens, Spring-Lein, Stgl. niedriger, ästiger, Lb.bl., Btn. u. Fr. grösser, diese aufspringend, Sam. strohgelb.
1414. **L. alpínum** Jacq. —
1415. **L. perénne** L. —

51. Fam. Rutáceae, Rautengewächse.

359. Rúta L., Raute.

I. Teil Seite 315.

1416. **R. hortensis** Lam. —

360. Dictámnus L., Diptam.

I. Teil Seite 315.

1417. **D. álbus** L. —

52. Fam. Simarubáceae, Simarubagewächse.

361. Ailánthus Desf., Götterbaum.

I. Teil Seite 315.

1418. **A. glandulósa** Desf. —

53. Fam. Polygaláceae, Kreuzblumengewächse.

362. Polýgala L., Kreuzblume.

Chodat in Bull. Soc. bot. Genève (1889), 123; Gremli, Neue Beiträge V. (1890), 20.

I. Teil Seite 316.

1419. **P. chamaebúxus** L. — Var. **rhodópterum** Ball, mit rosenrot gefärbten Flügeln, Btn. auf der Spitze des Stgls. gedrängt (Südalp. [T., Gr.]).
1420. **P. serpylláceum** Weihe —
1421. **P. calcáreum** F. Schultz —
1422. **P. alpínum** Perr. u. Song. —

1423. **P. amaréllum** Crantz — Var. **orbiculáre** Chod., Fr. fast kreisrund im Umriss, am Gde. nicht verschmälert, an der Spitze tief ausgerandet (feuchte Wiesen); var. **austríacum** Crantz, Stgl. oft verzweigt, länger, dünn, die gd.stdgn. Lb.bl. weniger gedrängt u. mehr verlängert, Btn. kleiner als beim Typus, weissl., später auseinander gerückt u. ± einseitswendig (an feuchten u. trockenen Stellen bis in die Voralp.).

1424. **P. alpéstre** Rchb. —

1425. **P. vulgáre** L. — Zerfällt in zwei Unterarten: Ssp. **P. vulgáre** L., Tragbl. kürzer als die Btn.stle. od. gleichlang, Btn. meist blau, in lockerblütigen Btn.stdn., Nerven der Flügel netzartig verbunden; var. **genuínum** Chod., mit dünnen, am Gde. nackten Stgln., Btn.std. wenigblütig, Btn. schön blau (an sandigen Stellen im Walde od. in der Heide bis in die Alp.); var. **pséudo-alpéstre** Gren., mit gedrängtblütigem Btn.std. u. blauen, zieml. grossen Btn. (im Gras der Voralp.); var. **arenárium** Moritzi, Stgl. kurz u. steif, Lb.bl. schmal lanzettl., Btn.std. zieml. dichtblütig, Btn. klein, weiss u. rot gescheckt (im Sande am Genfersee) — Ssp. **P. comósum** Schkuhr, Tragbl. länger als die Btn.stle., deutl. schopfig angeordnet, Flügelnerven kaum netzartig verbunden; var. **pyramidále** Chod., gd.stdge. Lb.bl. rosettig, Stgl. aufsteigend, Btn.std. pyramidal, Btn. zuletzt rosa; var. **pedemontánum** Perr. u. Song., bis 40 cm hoch, Btn.std. zuletzt lockerblütig, Flügel tief rosa, zuletzt entfärbt u. einseitig rot angelaufen, bis 8 mm lang (Südalp. [Simplon, T.]).

54. Fam. Euphorbiáceae, Wolfsmilchgewächse.

363. Mercuriális L., Bingelkraut.

I. Teil Seite 318.

1426. **M. perénnis** L. —

1427. **M. ánnua** L. —

364. Euphórbia L., Wolfsmilch.

I. Teil Seite 318.

1428. **E. Engelmánni** Boiss. —

1429. **E. humifúsa** Willd. —

1430. **E. palústris** L. —

1431. **E. platyphýllos** L. —

1432. **E. stríctá** L. —

1433. **E. dúlcis** Jacq. — Var. **purpuráta** Thuill., Fr. kahl (scheint bei uns die behaartfrüchtige Art zu vertreten); var. **chloránthа** Beck, Drüsen grün.

1434. **E. carniólica** Jacq.

1435. **E. verrucósa** Lam.

1436. **E. helioscópia** L. —

1437. **E. Gerardiána** Jacq. —

1438. **E. amygdaloídes** L. — Var. **luganénsis** Bornmüller, in allen Teilen kräftiger, Stgl. in der Stärke eines kleinen Fingers, vom Gde. bis zur Spitze stark behaart, bis 70 cm hoch (Fuss des S. Salvatore).

1439. **E. lathýris** L. —
1440. **E. cyparíssias** L. —
1441. **E. virgáta** W. K.
1442. **E. exígua** L. —
1443. **E. péplus** L. —
1444. **E. segetális** L. —
1445. **E. falcáta** L. —

55. Fam. Callitrichàceae, Wassersterngewächse.

365. Callítriche L., Wasserstern.

I. Teil Seite 322.

1446. **C. palústris** L. — Ssp. **C. stagnális** Scop. — Ssp. **C. vérna** L. — Ssp. **C. hamuláta** Kütz.; var. **genuína** Gren. u. Godr., obere Lb.bl. längl. verkehrteifg., rosettig genähert; var. **homoiophýlla** Gren. u. Godr., alle Lb.bl. lineal.
1447. **C. autumnális** L. — Ssp. **C. bífida** L. — Ssp. **C. capillàris** Parl.

56. Fam. Buxàceae, Buchsbaumgewächse.

366. Búxus L., Buchsbaum.

Koehne in Mitteil. Deutsch. Dendrol. Gesellsch. (1896), 46.

I. Teil Seite 322.

1448. **B. sempervírens** L. — Var. **myrtifólia** Loud., Lb.bl. klein, längl., graugrün; var. **suffruticósa** L., nur 1,5 bis 10 dm hoch, Btn.std. (sehr selten erscheinend) einzeln, endstdg. (überall zur Einfassung der Beete in Gärten gezogen).

57. Fam. Empetràceae, Rauschbeerengewächse.

367. Émpetrum L., Rauschbeere.

I. Teil Seite 323.

1449. **E. nígrum** L. —

58. Fam. Anacardiàceae, Sumachgewächse.

368. Cótinus Scop., Perückenbaum.

I. Teil Seite 323.

1450. **C. coggýgria** Scop. —

Rhús týphina L., Sumach (verwildernde Zierpfl. aus N.-Am.).

59. Fam. Aquifoliàceae, Stechpalmengewächse.

369. Ílex L., Stechpalme.

I. Teil Seite 323.

1451. **I. aquifólium** L. — Var. **heterophýlla** Rchb., einzelne Lb.bl. fast ganzrandig, nur mit einem Endstachel u. zuweilen einzelnen Zähnen versehen; var. **senéscens** Gaud., alle Lb.bl. wie bei der vor. Var. beschaffen.

60. Fam. Celastráceae, Spindelbaumgewächse.

370. Euónymus L., Spindelbaum.

I. Teil Seite 324.

1452. **E. europáeus** L. —
1453. **E. latifólius** Scop. —

61. Fam. Staphylaeáceae, Pimpernussgewächse.

371. Staphyléa L., Pimpernuss.

I. Teil Seite 324.

1454. **S. pinnáta** L. —

62. Fam. Aceráceae, Ahorngewächse.

Pax in Engler's Pflanzenreich IV. 163. (1902).

372. Ácer L., Ahorn.

I. Teil Seite 325.

1455. **A. pseudoplátanus** L. — Var. **subtruncátum** Pax, Lb.bl. am Gde. seicht herzfg. od. zugestutzt gerundet, ± gesägt, Fr.flügel ungefähr 90° divergierend (häufigste Abart); hierher: f. **Dittrichii** (Ortmann) Čel., Fr.flügel einen stumpfen Winkel bildend, stark einwärts gekrümmt (Weisstannen, Matt, Zürich); f. **dístans** Rikli, Fr.flügel wagrecht abstehend, schmal, am Gde. stl.artig zusammengezogen (Seewis, Prättigau); f. **álbo-marmorátum** Pax, Lb.bl. unregelmässig weissbunt (Wäggital); var. **vitifólium** Tausch, Lb bl. am Gde. tief herzfg., stark gesägt, Lapp. kurz zugespitzt od. stumpf (Jura, Mittelland, Alp. von B. u. Gr.).

1456. **A. platanoídes** L. —
1457. **A. monspessulánum** L. —
1458. **A. campéstre** L. — Ssp. **hebecárpum** DC., Fr.fächer sammetig behaart (Maladers, Zürich, Brugg, Engi, Rigi, Lausanne, Branson); f. **molle** Opiz, Lb.bl. unterseits dicht behaart (T. [Cavallino], Z. [Dübendorf]) — Ssp. **leiocárpum** (Opiz) Pax, Fr.fächer schon in der Jugend ganz kahl (Maladers, Uto, Lausanne). Lb.bl.grösse der Art sehr veränderl., an Kümmerformen 2 × 2 cm, an Stockausschlägen u. luxurierenden Trieben 10 × 13 cm.

1459. **A. ópalus** Mill. — Die bei uns vorkommende Form dieser sehr veränderl. Art gehört zur ssp. **variábile** Pax mit ganz kahlen Lb.bl. u. zur var. **opulifólium** (Vill.) Pax, Lb.bl. am Gde. gestutzt od. leicht keilfg., Lapp. spitz, mit spitzen Zähnen.

Verwildernde Zierpfl.: **A. negúndo** L., mit 3- od. 5zählig gefiederten Lb.bl.; (N.-Am.).

Aus der Fam. der **Hippocastanáceae** wird als Zierpfl. von den verschiedenen kultivierten Aesculusarten hin u. wieder verwildert angetroffen: **Aésculus hippocástanum** L. (Rosskastanie), Knospen klebrig, Kr.bl. meist 5, Stb.bl. meist 5, (6—8), niedergebogen, Fr. stachelig, Lb.bl. 5- od. 7zählig, Bl.chen keilfg. verkehrteifg., kurz zugespitzt, Kr.bl. am Rande wellig, weiss, gelb u. hellpurpurn gefleckt (N.-Griechenland).

63. Fam. Balsamináceae, Balsaminengewächse.

373. Impátiens L., Springkraut.

I. Teil Seite 326.

1460. **I. nóli tángere** L. —

1461. **I. parviflóra** DC. —

Adventiv: **I. balsámina** L., Sporn lang, Fr. behaart, N. getrennt; **I. glandulífera** Royle, Sporn sehr kurz, Pfl. mit ∞ Drüsen; (beides verwildernde Zierpfl. aus O.-Ind.).

64. Fam. Rhamnáceae, Kreuzdorngewächse.

374. Rhámnus L., Kreuzdorn.

I. Teil Seite 326.

1462. **R. cathártica** L. — Var. **hydriénsis** Hacq., Dornen schwach od. nahezu 0, Lb.bl. ganz kahl, am Gde. alle od. fast alle verschmälert u. am Stl. etwas herablaufend, Seitennerven fast gerade (Fr.: oberhalb Montbovon), im übrigen sehr variabel, doch ohne abgrenzbare Abarten, Lb.bl.spreite an sonnigen, trockenen Orten (Ems, Zizers) oft sehr klein ($2^1/_2 \times 1^1/_2$ cm), anderseits an üppigen Trieben bis $9 \times 4^1/_2$ cm, an Stocklohden sogar 13×7 cm; ganz kahl (Ufenau, Malans, Visp) bis dicht kurzhaarig (Lägern), Btn.std. reich- od. ganz wenigblütig, letzteres besonders bei einer derbblätterigen montanen Form [var. **montána** Brügger] (Reams 1250 m, Fideriser Heuberge 1300 m, Vispertal 1200 m). — Höhengrenze 1550 m (Wallis).

1463. **R. saxátilis** Jacq. — An felsigen offenen Standorten (z. B. am S. Salvatore) niederliegend, knorrig, kleinblätterig (var. **týpica** Beck), in lichten Wäldern höher u. grossblätteriger (z. B. Eglisau, Wangental).

1464. **R. álpina** L. —

1465. **R. púmila** — Var. **valentína** DC., Lb.bl. kreisrundl. (Simplon).

375. Frángula Mill., Faulbaum.

I. Teil Seite 327.

1466. **F. álnus** Mill. —

Verwildernde Zierpfl.: **Zízyphus satíva** Gaertn. u. **Paliúrus aculeátus** Lam. (beide aus S.-Eur.).

65. Fam. Vitáceae, Weinrebengewächse.

376. Vítis L., Weinrebe.

I. Teil Seite 328.

1467. **V. vinífera** L. — Vielfach abändernd; bemerkenswert ist var. **laciniósa** (L.) Aschers. (Petersilienwein), mit gezähnten, buchtig fiederspaltigen Lb.bl.abschn.

1468. **V. labrúsca** L. —

Parthenocíssus (Jungfernrebe) **quinquefólius** (L.) Planch., bekannte Zierpfl. aus N.-Am., bisweilen verwildert.

66. Fam. Tiliáceae, Lindengewächse.

377. Tília L., Linde.

I. Teil Seite 328.

1469. **T. cordáta** Mill. — Var. **týpica** Beck, Lb.bl. am Gde. herzfg., Fr. wolligfilzig bis angedrückt filzig; var. **ovalifólia** Spach., Lb.bl. am Gde. abgerundet od. schief gestutzt, Fr. filzig od. fast wollig. — Die beiden Abarten gehen in einander über u. sind zieml. gleichmässig verbreitet.

1470. **T. platyphýllos** Scop. — Var. **týpica** Beck, ⊙ Triebe u. Lb.bl.stle. zerstreut behaart, kahl werdend od. kahl; hieher: subvar. **spectábilis** Host, Hauptnerven zerstreut behaart, Adernetz kahl od. schwach behaart, Flügelbl. meist bis zum Gde. des Btn.-std.stls reichend (Neufchâtel, Lausanne, Sernftal 1200 m); subvar. **mutábilis** Host, Flügelbl. nicht bis zum Gde. des Btn.std.stls reichend, sonst wie vor. subvar. (verbr.); subvar. **obliqua** Host, Hauptnerven kahl, od. fast kahl, Adernetz kahl (Lb.bl. unterseits also bis auf die Hauptnerven völlig kahl), Lb.bl. am Gde. schief eifg. od. nur halb herzfg. (Scharans im Domleschg, Dorflinde); var. **grandifólia** Ehrh., ⊙ Triebe u. Lb.bl.stle. reichl. behaart, Adernetz unterseits reich behaart (verbr.); var. **vitifólia** Host, Lb.bl. grob doppelt gesägt bis gelappt (Uto bei Zürich, weisse Fluh ob Liestal, Ingelsteinfluh, Lägern, wenigstens Annäherungsform). — Findet sich hin u. wieder mit Tutenbl. (so ein Baum in Herisan, der alljährl. ∞ solche Lb.bl. erzeugt).

× ? **T. intermédia** DC., mit ± intermediären Merkmalen in Lb.bl.grösse, Behaarung, Dicke u. Kantenbildung der Fr.schale (Zwischen Weesen u. Amden, Baarburg im Ct. Zug, Bramegg im Entlebuch, Freiburg, Roche, Abergement bei Orbe, Chemin de la Clochatte bei Lausanne, Jura bis zur Lägern, Pighé bei Rossa, Val Calanca 1100 m). Die Bastardnatur ist zweifelhaft; Godet zieht die Pfl. als Abart zu cordáta, Koehne u. Rouy führen sie als eigene Art an, da sie im Orient häufig ist u. an Orten vorkommt, wo die vermutl. Stammarten fehlen.

67. Fam. Malvàceae, Malvengewächse.

378. Málva L., Malve.

I. Teil Seite 329.

1471. **M. álcea** L. — Var. **multidentáta** Koch, Abschn. der Lb.bl. eingeschnitten gezähnt; var. **fastigiáta** Cav., Lb.bl. nur bis zur Mitte fiederspaltig.

1472. **M. moschàta** L. —

1473. **M. silvéstris** L. —

1474. **M. neglécta** Wallr. —

Bastard: M. neglecta × silvestris.

Adventiv: **M. mauritiána** L., von M. silvéstris durch mehr kahlen Stgl., stumpflappige Lb.bl. u. dunklere Kr. verschieden (Zierpfl. aus S.-Eur.); **M. crispa** L., Btn.stle. sehr kurz, zur Fr.zeit höchstens doppelt so lang als der K., Lb.bl. am Rande kraus (Zierpfl. aus S.-As.); **M. pusílla** With., von M. neglécta durch den K. nicht od. wenig überragende Kr. u. querrunzelige, scharf berandete Teilfr. verschieden (N.-Eur.); **M. nicaeénsis** All., von silvéstris durch

kleinere Btn. verschieden, Kr. 1- bis 2 mal länger als der K., bläul.-weiss, Aussenkelchbl. eifg. lanzettl., ungefähr so lang wie der K. (Mediterr.).

379. Althæa, L., Eibisch.

I. Teil Seite 330.

1475. **A. hirsúta** L. —

Adventiv: **A. officinális** L., ganze Pfl. sammetartig filzig, Btn. in bl.winkelstdgn., reichblütign. Büscheln, Lb.bl. eifg., schwach gelappt (als Arzneipfl. kultiviert u. bisweilen in feuchten Wiesen u. Gebüschen verwildert); **A. rósea** Cav. (Saat- od. Stockrose, Zierpfl. aus dem Orient); **A. ficifólia** (L.) Cav. (SO.-Eur.). — **Lavatéra thuringíaca** L., Aussenk. 3spaltig, nicht mit dem K. verwachsen, Pfl. sternhaarig filzig, Kr. hellrosa (N.- u. O.-Eur.). — **Hibíscus triónum** L., Kapselfr., K. aufgeblasen, häutig, nervig aderig, Aussenk. vielblätterig, Kr.bl. schwefelgelb, am Gde. dunkelviolett (S.- u. O.-Eur.). — **Abútilon Avicénnae** Gaertn. (SO.-Eur.). — **Málope trífida** Cav., Fr.chen ein Köpfchen bildend, Aussenk. aus 3 herzfgn. freien Bl. gebildet (Zierpfl. aus Spanien).

68. Fam. Hypericáceae, Johanniskrautgewächse.

380. Hypéricum L., Johanniskraut.

Schinz in Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. III. (1903), 10 u. in Vierteljahrsschr. zürch. naturforsch. Gesellsch. (1904), 231.

I. Teil Seite 330.

1476. **H. androsæmum** L. —

1477. **H. córis** L. —

1478. **H. humifúsum** L. — Var. **decúmbens** Peterm., K.bl. mit schwarzköpfigen Drüsenhaaren zerstreut besetzt, in allen Teilen kräftiger.

1479. **H. hirsútum** L. —

1480. **H. Richéri** Vill. —

1481. **H. púlchrum** L. —

1482. **H. montánum** L. — Var. **týpicum** Beck, Lb.bl. kahl; var. **elegantíssimum** Crantz, untere Lb.bl. unterseits flaumig rauh.

1483. **H. perforátum** L. — Var. **týpicum** Beck, mittlere Lb.bl. oval bis längl., 6—12 mm breit, K.bl. schmal, lang zugespitzt od. breiter, mehr eilängl., minder spitz; var. **angustifólium** DC., mittlere Stgl.bl. lineal., gegen den Gd. ± keilfg. zusammengezogen, meist über 10 mm lang, nur 2—5 mm breit, K.bl. schmal, fein zugespitzt, so wie bei týpicum, an der sich öffnenden Btn.knospe $^1/_2$—$^3/_4$ so lang als die Kr.bl.; var. **veronénse** Schrk., K.bl. schmal, zugespitzt, meist nur $^1/_3$ so lang als die Kr.bl. der sich öffnenden Btn.knospe, Stgl.bl. auffällig kleiner, meist kaum 10 mm lang, längl.lineal.

1484. **H. acútum** Mönch —

1485. **H. Desetángsii** Lamotte — Var. **genuínum** Bonnet, Lb.bl. durchscheinend punktiert (häufig); var. **imperforátum** Bonnet, Lb.bl. ohne durchsichtige Punkte (selten).

1486. **H. quadrángulum** L. — Ssp. **quadrángulum** L.: var. **genuínum** Schinz, Lb.bl. ohne — (häufig), var. **punctátum** Schinz

mit durchsichtigen Punkten (selten); — Ssp. **erósum** Schinz: var. **epunctátum** Schinz, Lb.bl. ohne — (häufig), var. **punctátum** Schinz, mit durchsichtigen Punkten (selten).

Adventiv: **H. elátum** (Androsémum) Ait. (N.-Am., verwildert), **H. calýcinum** L. (Kl.-As., Kauk.).

69. Fam. Elatináceae, Tännelgewächse.

381. Elátine L., Tännel.

I. Teil Seite 332.

1487. **E. alsinástrum** L. —
1488. **E. hydropiper** L. —
1489. **E. hexándra** (Lapierre) DC. —

70. Fam. Tamaricáceae, Tamariskengewächse.

382. Myricária Desv., Tamariske.

I. Teil Seite 332.

1490. **M. germánica** Desv. —

71. Fam. Cistáceae, Zistrosengewächse.

Grosser in Engler's Pflanzenreich IV. 193. (1903).

383. Cístus L., Zistrose.

I. Teil Seite 333.

1491. **C. salvifólius** L. — Bei uns vertreten durch var. **vulgáris** Willk., die zwei, bei uns durcheinander wachsende Formen umfasst: f. **brevipedunculátus** Willk., Btn.std.stle. zur Bte.zeit kurz, 2—3 cm lang u. f. **longepedunculátus** Willk., Btn.std.stle. zur Bte.zeit 4—8 cm lang.

384. Heliánthemum Mill., Sonnenröschen.

I. Teil Seite 333.

1492. **H. alpéstre** (Jacq.) Dunal — Var. **hírtum** (Koch) Gross., Lb.bl. lanzettl., stumpfl. od. spitzl., 5—6 mal länger als breit, unter- u. oberseits mit ± zerstreuten, weissen Borstenhaaren, mitunter kahl, Rand etwas zurückgerollt; var. **glabrátum** Dunal, Lb.bl. 3—4 mal länger als breit, fleischiger als bei vor. Var., entweder kahl od. am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerven spärl. borstig behaart, obere immer eifg.

1493. **H. marifólium** (L.) Mill. — Bei uns var. **cánum** (Jacq.) Gross. f. **vineále** (Willd.) Gross., Lb.bl. eifg.längl. od. ellipt.lanzettl. od. lineal.lanzettl., 8—28 mm : 2—4 mm, oberseits grün, borstl. behaart, selten sternfg. aschgrau weichbehaart.

1494. **H. appenínum** (L.) Lam. — f. **polifólium** (L.) Gross., Lb.bl. 8—20 mm : 3—4,5 mm, am Rande leicht zurückgerollt, meist flach, oberseits zerstreut sternhaarig, unterseits immer grau; f. **pulveruléntum** (Thuill.) Gross., Lb.bl. längl.lineal. od. lineal., stark zurückgerollt, obere 10—20 mm : 1,5—2 mm, oberseits grau u. pulverig behaart, unterseits grau; f. **velútinum** (Jord.) Gross., Lb.bl. längl.lanzettl., 20—40 mm : 4—7 mm, oberseits mit Sternhaaren,

kraus, weich sammetartig, oft schneeweiss (bei uns bis jetzt nur letztere Form mit Sicherheit konstatiert).

1495. **H. chamaecístus** Mill. — Ssp. **barbátum** (Lam.) Gross.: var. **hirsútum** (Thuill.) Gross., Lb.bl. beiderseits lang- u. vereinzelthaarig, f. **angustifólium** (Willk.) Gross., Lb.bl. lineal. lanzettl., ± 2 mm breit, f. **lanceolátum** (Willk.) Gross., Lb.bl. ellipt.- bis lineal.-lanzettl., obere 15—45 mm: 4—9 mm, f. **ovátum** (Vis.) Gross., untere Lb.bl. fast kreisrund, obere ellipt.lanzettl., 15—35 mm: 7—15 mm, untere kleiner (Jura); var. **grandiflórum** (Scop.) Fiek, Lb.bl. breit, alle eifg.rundl. od. verkehrteifg., hellgrün, f. eugrandiflórum Gross., Lb.bl. 15—25 mm: 10—15 mm u. f. cenisiacum Gross., Lb.bl. kleiner, eifg.lanzettl. (Gemmi, Zermatt, Piz Padella) — Ssp. **nummulárium** (Mill.) Gross.: var. **tomentósum** (Scop.) Gross., Lb.bl. 50—20 mm: 2—5 mm, f. **vulgáre** (Gärtn.) Gross. (T.); var. **Scopólii** (Willk.) Gross., in allen Teilen grösser. Lb.bl. eifg. od. eifg.lanzettl., 20—40 mm: 7—15 mm, Btn. gross (T.: Cima di Cagnone).

1496. **H. salicifólium** (L.) Mill. — Die bei Branson im W. vorkommende Pfl. gehört zu var. **macrocárpum** Willd. f. **vulgáre** Willk.

Bastard: H. appeninum × chamaecistus.

385. Fumána Spach, Heideröschen.

I. Teil Seite 334.

1497. **F. procúmbens** (Dunal) Gren. u. Godr. —

72. Fam. Violáceae, Veilchengewächse.

386. Víola L., Veilchen.

Gremli, Neue Beiträge V. (1890), 8.

I. Teil Seite 334.

1498. **V. pinnáta** L. —

1499. **V. palústris** L. —[1])

1500. **V. pyrenáica** DC. — Var. **glabréscens** Fock., Btn. klein, ganz blau (Jura [Wdt., N.], Westalp., Wdt., Fr., W., Föhngebiete, B.O., Urk., Walensee, Gr.).

1501. **V. Thomasiána** Perr. Song. —

1502. **V. collína** Bess. — Var. **declívis** Du Moul., Btn. weiss.

1503. **V. hirta** L. — Var. **vulgáris** Rchb., locker rasig, Internodien meist sichtbar, Bl.stle. u. Btn.stle. ungefähr gleich hoch; var. **fratérna** Rchb., klein, dichtrasig, Internodien nicht sichtbar, Btn.stle. die Lb.bl. deutl. überragend.

1504. **V. álba** Bess. — Bei uns nur Ssp. **scotophýlla** (Jord.) W. Becker (fehlt nur App. u. Sch.); hiezu: var. **viréscens** (Jord.) Freyn, Btn. ganz weiss, Sporn gelbl.weiss, Lb.bl. hellgrün; var. **scotophylloídes** Wiesb., Kr.bl. weiss, Sporn bläul.

1505. **V. sepíncola** Jord. —

1506. **V. odoráta** L. — Ssp. **Favráti** Gremli, Lb.bl. teilweise vollkommen kreisrund, Neb.bl. schmäler, Kr. dunkler (W., T. [Lugano]); var. **álba auct.**, Btn. weiss, mit meist bläul. Sporn; var. **erythrántha** Beck, Kr.bl. dunkelrotlila, fast karminrot, Lb.bl. oft breiter als lang, Ausläufer sehr verkürzt (Th.).

[1]) Die im I. Teil der Flora für Burgmoos angegebene V. epipsila Ledeb. ist nach Becker V. palústris.

1507. **V. mirábilis** L. —

1508. **V. rupéstris** Schmidt — Var. **arenária** (DC.) Beck, Pfl. reichl. kurzhaarig (am häufigsten); var. **glabréscens** Neum., spärl. behaart, Fr.kn. u. Fr. kahl od. fast kahl; var. **glabérrima** Murb., völlig kahl.

1509. **V. silvéstris** Rchb. —

1510. **V. Riviniána** Rchb. —

1511. **V. stagnína** Kit. —

1512. **V. montána** L. — Von canína nicht überall scharf zu trennen. Es gibt auch nicht hybride Zwischenformen.

1513. **V. canína** L. —

1514. **V. elátior** Fr. —

1515. **V. púmila** Chaix —

1516. **V. biflóra** L. —

1517. **V. cenísia** L. —

1518. **V. calcaráta** L. — Var. **Zoýsii** (Wulf.) Gremli, Btn. gelb.

1519. **V. tricólor** L. — Zu II. **arvénsis** Murr; var. **vallesíaca** Thom., Kr.bl. klein, kaum so lang als der K., blass, Pfl. klein, 3—8 cm, meist dicht kurzhaarig, untere Lb.bl. herzfg. rundl. (Wdt., W.).

1520. **V. lútea** Huds. —

Bastarde: V. alba × collina, V. alba × hirta, V. alba × odoraat (häufig), V. alba × sepincola, V. alpestris × calcarata, V. canina × montana, V. canina × pumila, V. canina × Riviniana, V. canina × rupestris, V. collina × hirta, V. collina × odorata, V. collina × Favrati, V. collina × sepincola, V. collina × thomasiana, V. elatior × pumila, V. hirta × odorata (häufig), V. hirta × pyrenaica, V. hirta × sepincola, V. hirta × thomasiana, V. mirabilis × silvestris (verbr.), V. mirabilis × Riviniana, V. mirabilis × rupestris, V. montana × pumila, V. montana × Riviniana, V. montana × rupestris, V. montana × silvestris, V. montana × stagnina, V. odorata × sepincola, V. odorata × thomasiana, V. pumila × stagnina, V. Riviniana × rupestris, V. rupestris × silvestris, V. sepincola × thomasiana.

Verwildert: **V. cucullâta** Ait., aus N.-Am. (= V. pachyrhizóma F. O. Wolf), ausgezeichnet durch die dicke, fleischige Gd.achse.

73. Fam. Cactáceae, Kaktusgewächse.

387. Opúntia Mill., Feigenkaktus.

I. Teil Seite 337.

1521. **O. vulgáris** Mill. —

74. Fam. Thymelaeáceae, Seidelbastgewächse.

388. Dáphne L., Kellerhals.

I. Teil Seite 338.

1522. **D. mezéreum** L. — Var. **álba** Ait., Btn. fast weiss, Fr. gelbl.

1523. **D. lauréola** L. —

1524. **D. striáta** Tratt. —

1525. **D. cneórum** L. —

1526. **D. alpína** L. —

389. Thymelǽa Lam., Vogelkopf.

I. Teil Seite 339.

1527. **T. passerína** (L.) Coss. u. Germ. —

75. Fam. Elaeagnáceae, Ölweidengewächse.

390. Hippóphaës L., Sanddorn.

I. Teil Seite 339.

1528. **H. rhamnoídes** L. —

76. Fam. Lythráceae, Weiderichgewächse.

Koehne in Engler's Pflanzenreich IV. 216. (1903).

391. Péplis L., Afterquendel.

I. Teil Seite 339.

1529. **P. pórtula** L. —

392. Lýthrum L., Weiderich.

I. Teil Seite 340.

1530. **L. salicária** L. —

1531. **L. hyssopifólia** L. —

Adventiv: **L. Graefféri** Ten., von L. hyssopifólia durch bedeutend längere [6—7 mm lange] K. mit fast gleichen Zähnen u. viel grössere [5—7 mm lange] Btn. mit 8—10 Stb.bl. verschieden; (Mediterr.).

77. Fam. Punicáceae, Granatapfelgewächse.

393. Púnica L., Granatapfel.

I. Teil Seite 341.

1532. **P. granátum** L. —

78. Fam. Onotheráceae, Nachtkerzengewächse.

394. Epilóbium L., Weidenröschen.

Haussknecht, Monographie der Gattung Epilobium (1884).

I. Teil Seite 341.

1533. **E. angustifólium** L. — Kommt auch weissblühend vor (f. **albiflórum** Hausskn.); var. **foliósum** Hausskn., mit bis zur Spitze beblättertem Stgl. (so an schattigen, feuchten Orten); var. **pubéscens** Hausskn., Stgl. u. Unterseite der Lb.bl. ± flaumig, K.-zipfel ± weissl. behaart; var. **brachycárpum** Leight., Fr. kurz, dickl., ca. 2 cm lang, so lang wie die Btn.stle.; var. **macrocárpum** Steph., Fr. schlank, ca. 5 cm lang, länger als die Btn.stle.

1534. **E. Dodonéi** Vill. —

1535. **E. Fleischéri** Hochst. —

1536. **E. hirsútum** L. — Var. **vulgáre** Hausskn., Stgl. dicht mit kürzeren Drüsenhaaren u. spärl. längeren drüsenlosen Haaren bekleidet, Lb.bl. spärl. behaart, freudiggrün; var. **adenocáulon**

Hausskn., nur mit Drüsenhaaren, Lb.bl. zieml. kahl; var. **villósum** Hausskn., drüsenlose Haare vorherrschend u. dadurch der Stgl. fast zottig, Drüsenhaare spärl. eingestreut, Lb.bl. beiderseits zottig. — (In der Schweiz herrscht die var. vulgáre vor, doch kommen Übergänge zu den beiden anderen Varietäten nicht selten vor, z. B. Sch. [Schleitheim, Herblingen]).

1537. **E. parviflórum** (Schreb.) Reichard — f. **aprícum** Hausskn., Stgl. meist einfach od. doch wenig verästelt, stark behaart (Form trockener Standorte); f. **umbrósum** Hausskn., mit höheren, oft vom Gde. an verästelten Stgln. u. oft zieml. langgestielten u. verkahlenden Lb.bl. (findet sich häufig an feuchteren, schattigen Standorten); f. **tomentósum** Hausskn., mit filzigen Stgln. u. Lb.bl. (Albula, Wauwyl).

1538. **E. Duriæi** Gay —

1539. **E. montánum** L. — f. **mínus** Hausskn., durch ihre Kleinheit erinnert diese Form an E. collínum, ist aber meist einstengelig (häufig in der subalpinen Region); f. **aprícum** Hausskn., höher, mit straff aufrechtem Stgl, Lb.bl. dicht gesägtgezähnt, oft rot überlaufen (so an sonnigen Standorten auf gutem Boden); f. **umbrósum** Hausskn., mit schlankem, fast flatterigem, wenig verzweigtem Stgl. u. hellfarbigen Lb.bl., kaum behaart (an schattigen Stellen, besonders im Laubwald); f. **subcordátum** Hausskn., Lb.bl. kaum gestielt, mit fast herzfgm. Bl.gde., meist mit grossen Btn.; f. **alternifólium** Hausskn., alle Lb.bl. voneinander entfernt, abwechselnd; f. **verticillátum** M. u. K., Lb.bl. zu 3—4 wirtelig (z. B. Sch., Z.).

1540. **E. collínum** Gmel. — f. **elátius** Hausskn., mit bis 40 cm hohem Stgl., reich beblättert (im Tiefland u. Vorgebirge); f. **mínus** Hausskn., kleine etwa 10 cm hohe Form (so meist im Gebirge); f. **latifólium** Hausskn., die unteren Lb.bl. längl.eifg., stumpf, kaum gezähnt, die übrigen eifg., mit abgerundetem Gde.; f. **angustifólium** Hausskn., mit schmalen, lang ausgezogenen, allmähl. in den Bl.stl. zusammengezogenen Lb.bl.; f. **verticillátum** Hausskn., mit wirtelig gestellten Lb.bl.; f. **umbrósum** Hausskn., kräftiger u. höher, mit hellgrünen Lb.bl., oft an E. montánum erinnernd, aber immer die charakteristische Lb.bl.form bewahrend.

1541. **E. róseum** (Schreb.) Roth — f. **aprícum** Hausskn., (Form trockenerer Standorte) von gedrungenerem, strafferem Wuchse, oberwärts grauhaarig, mit dickl., kürzeren Lb.bl.; f. **umbrósum** Hausskn., (Form der nassen, schattigen Standorte) von laxerem Wuchse, mittlere Lb.bl. etwa 3 cm breit, 10 cm lang, sattgrün; f. **angustifólium** Uechtr., mittlere Lb.bl. 1 cm breit, 10 cm lang (Z., auf Schutt bei Flurlingen).

1542. **E. alpéstre** (Jacq.) Krock. — Wenig variabel, Formen mit zu 2 gegenstdgn. od. abwechselnd stehenden Lb.bl. kommen zwischen dem Typus hie u. da vor.

1543. **E. palústre** L. — Diese Art ändert sehr in der Grösse u. Stellung der Lb.bl. u. der Behaarung, Grösse u. Farbe der Btn., ohne dass sich bestimmte Varietäten fixieren liessen.

1544. **E. nútans** Schmidt — Dürfte weiter verbreitet sein, als es die bisher bekannten Standorte erkennen lassen.

1545. **E. decúrrens** Spreng. —

1546. **E. Lámyi** F. Schultz —

1547. **E. obscúrum** (Schreb.) Roth — Diese 3 letzteren Arten werden viel miteinander verwechselt. Fundorte zu sichern!

1548. **E. anagallidifólium** Lam. —

1549. **E. alsinifólium** Vill. — f. **nivále** Hausskn., mit kleinem, rotem, aufrechtem Stgl., wenigblütig, Lb.bl. klein, eifg., starr, Btn. klein, ca. 8 mm lang (am Rande der Schneefelder); f. **alátum** Hegetschw., Stgl. höher, schlaff, verästelt, Lb.bl. ellipt. mit keilig verschmälertem Gde., grösserblütig (Form der schattigen Gebirgsbäche).

Bastarde: E. alsinifolium × anagallidifolium, E. alsinifolium × collinum, E. alsinifolium × montanum, E. alsinifolium × nutans, E. alsinifolium × roseum, E. alsinifolium × trigonum, E. collinum × parviflorum, E. decurrens × Lamyi, E. decurrens × montanum, E. decurrens × palustre, E. decurrens × parviflorum, E. hirsutum × montanum, E. hirsutum × parviflorum, E. Lamyi × montanum, E. Lamyi × parviflorum, E. montanum × obscurum, E. montanum × palustre, E. montanum × parviflorum, E. montanum × roseum, E. montanum × trigonum, E. obscurum × palustre, E. obscurum × parviflorum, E. palustre × parviflorum, E. parviflorum × roseum.

395. Onothéra L., Nachtkerze.

I. Teil Seite 345.

1550. **O. biénnis** L. —

1551. **O. muricáta** L. —

Adventiv: **O. sinuáta** L., Kr. klein, rötl.gelb, Lb.bl. buchtig-fiederspaltig (N.-Am.); **Clárkia pulchélla** Pursh (N.-Am.).

396. Isnárdia L., Isnardie.

I. Teil Seite 346.

1552. **I. palústris** L. —

397. Circæa L., Hexenkraut.

I. Teil Seite 346.

1553. **C. alpína** L. —

1554. × **C. intermédia** Ehrh. —

1555. **C. lutetiána** L. —

398. Trápa L., Wassernuss.

Jäggi, Neujahrsblatt der naturforsch. Ges. Zürich (1884); Schroeter in Archives des sciences phys. et nat. VIII. (1899), 441.

I. Teil Seite 346.

1556. **T. nátans** L. — (Eingebürgert in Haldeweiher bei Zofingen). Zerfällt in zwei Varietätenreihen, **laevigáta** Nathorst u. **coronáta** Nathorst, von denen heute in unserem Gebiet spontan die zweite durch die var. **muzzanénsis** Jäggi, mit 4 starken, spitzen Fortsätzen u. 4 deutl. abgesetzten Zwischenhöckern vertreten ist (Lago Muzzano bei Lugano); im Luganersee u. zwar in der Bucht von Agno soll angebl. eine weitere, zweidornige Varietät vorkommen, von der jedoch zurzeit noch ungewiss ist, ob sie zu der oberitalien. var. verbanénsis de Notaris gehört od. eine neue Varietät der coronáta-Reihe darstellt.

79. Fam. Halorrhagidáceae, Tausendblattgewächse.

399. Myriophýllum L., Tausendblatt.

I. Teil Seite 347.

1557. **M. verticillátum** L. — Var. **pectinátum** DC., Tragbl. so lang wie die Quirle, fiederspaltig, mit sich fast berührenden Abschn.; var. **intermédium** Koch, Tragbl. etwa 3mal länger als die Quirle, Abschn. genähert.

1558. **M. spicátum** L. —

80. Fam. Hippuridáceae, Tannenwedelgewächse.

400. Hippúris L., Tannenwedel.

I. Teil Seite 347.

1559. **H. vulgáris** L. — Var. **fluviátilis** Weber, Stgl. flutend, mit längeren, weichen Lb.bl., ganz od. grösstenteils untergetaucht, öfter ästig, die Lb.bl. mitunter am Rande kleinwellig kraus (f. **undulata** Boll.); var. **rhætica** Brügger, nur 15—20 cm hoch, Lb.bl. nur $^1/_2$ mm breit (Gr.).

81. Fam. Araliáceae, Efeugewächse.

401. Hédera L., Efeu.

I. Teil Seite 348.

1560. **H. hélix** L. —

82. Fam. Umbellíferae, Doldengewächse.

402. Hydrocótyle L., Wassernabel.

I. Teil Seite 352.

1561. **H. vulgáris** L. —

403. Sanícula L., Sanikel.

I. Teil Seite 352.

1562. **S. europæa** L. —

404. Astrántia L., Sterndolde.

I. Teil Seite 352.

1563. **A. minor** L. —

1564. **A. major** L. — Var. **involucráta** Koch, Hülle $1^1/_2$mal so lang als die Dolde.

Adventiv: **Hacquétia epipáctis** DC., 2|., alle Lb.bl. gd.stdg., fingerteilig, Btn.std. endstdg., einfach, die ♀ Btn. ungestielt, Kr. gelb, Fr. 10rippig, kahl (S.- u. S.O.-Eur., verwildernde Zierpfl.); **Echinóphora spinósa** L. (S.-Eur.).

405. Eryngium L., Mannstreu.

I. Teil Seite 352.

1565. **E. alpínum** L. — Kommt auch ausnahmsweise mit bleichen Dolden vor.

1566. **E. campéstre** L. —
Adventiv: **E. plánum** L. (Zierpfl. aus S.O.-Eur. u. W.-As.) u. **E. gigánteum** M. Bieb. (Zierpfl. aus Armenien).

406. Chaerophýllum L., Kälberkropf.

I. Teil Seite 353.

1567. **C. hirsútum** L. — Ssp. **C. cicutária** (Vill.) Briq.: var. **týpicum** Beck, Stgl. u. Lb.bl. rauhhaarig (in der Ebene u. in den Tälern verbr.); var. **glábrum** (Lam.) Briq., Stgl. u. Lb.bl. fast kahl (seltener als vor. Art). — Ssp. **C. Villársii** (Koch) Briq.: var. **Briquéti** Chenev., Stgl. oberwärts fast kahl, Lb.bl. glänzend, zwischen den Nerven kahl (T.); var. **genuínum** Briq., Pfl. rauhhaarig, Lb.bl.abschn. hin u. wieder weniger zerteilt (= var. cicutariiformis Beauverd) (Alp., Voralp.); var. **magellénse** (Ten.) Briq., Tracht wie bei var. genuínum, aber Fr. viel länger (13—18—20 mm, anstatt 8—12 mm). — Ssp. **C. élegans** (Schleich.) Briq. —
1568. **C. aúreum** L. —
1569. **C. témulum** L. —
Adventiv: **C. bulbósum** L., Gr. so lang wie das Gr.polster, Lb.bl. 3- od. 4fach gefiedert, mit spitzen, lanzettl. bis lineal. Zipfeln, Kr.bl. kahl, weiss; (Zentral-Eur., W.-As.).

407. Anthríscus Pers., Kerbel.

I. Teil Seite 354.

1570. **A. silvéstris** Hoffm. — Ssp. **A. stenophýlla** (Rouy) Briq. — Ssp. **A. eusilvéstris** Briq.: var. **elátior** (Bess.) Briq., Lb.bl. mit breiten Abschn. u. Zipfeln (mehr in der Ebene); var. **alpína** (Vill.) Briq., Abschn. u. Zipfel der Lb.bl. schmal, genähert (Berg- u. Alpenwiesen). — Ssp. **A. nítida** (Wahlb.) Briq. —
1571. **A. cerefólium** (L.) Hoffm. — Var. **trichospérma** Schult., Fr. mit kurzen, steifen, geraden, aus Knötchen entspringenden Borsten besetzt (W. [Tourbillon, Valère, St. Léonard usw.]).
1572. **A. vulgáris** Bernh. —

408. Scándix L., Nadelkerbel.

I. Teil Seite 355.

1573. **S. pécten véneris** L. —
Adventiv: **S. grandiflóra** L. (S.O.-Eur.).

409. Mýrrhis Gärtn., Süssdolde.

I. Teil Seite 355.

1574. **M. odoráta** (L.) Scop. —

410. Molopospérmum Koch, Striemensame.

I. Teil Seite 355.

1575. **M. cicutárium** (Lam.) DC. —

411. Tórilis Adans., Klettenkerbel.

I. Teil Seite 355.

1576. **T. nodósa** (L.) Gärtn. —
1577. **T. anthríscus** (L.) Gmel. —

1578. **T. arvénsis** (Huds.) Link —
1579. **T. leptophýlla** (L.) Rchb. —

412. Caúcalis L., Haftdolde.

I. Teil Seite 356.

1580. **C. daucoídes** L. —
1581. **C. latifólia** L. —
Adventiv: **C. muricáta** Crantz (O.-Eur.).

413. Orláya Hoffm., Breitsame.

I. Teil Seite 357.

1582. **O. grandiflóra** (L.) Hoffm. —

414. Coriándrum L., Koriander.

I. Teil Seite 357.

1583. **C. satívum** L. —

415. Bífora Hoffm., Hohlsame.

I. Teil Seite 357.

1584. **B. rádians** M. Bieb. —
Adventiv: **Smýrnium perfoliátum** L. (Mediterr.) u. **S. olusátrum** L. (W.-Eur., Mediterr.).

416. Conium L., Schierling.

I. Teil Seite 358.

1585. **C. maculátum** L. —

417. Pleurospérmum Hoffm., Rippensame.

I. Teil Seite 358.

1586. **P. austríacum** (L.) Hoffm. —

418. Bupleúrum L., Hasenohr.

I. Teil Seite 358.

1587. **B. rotundifólium** L. —
1588. **B. longifólium** L. —
1589. **B. stellátum** L. —
1590. **B. ranunculoídes** L. — Ssp. **B. genuínum** Gren. u. Godr.: var. **Burseriánum** (Willd.) Briq., Gd.bl. flach, zieml. breit lanzettl. od. verlängert- u. verkehrteilanzettl., die oberen eilanzettl., H.chenbl. breit eifg., kurz zugespitzt od. stumpfl. mit kurzer, aufsitzender Spitze, am Gde. sehr breit, die blühenden Döldchen sternfg. überragend, Stgl. kräftig (vorzugsweise im Jura); var. **húmile** Gaud., Gd.bl. schmäler lanzettl, die oberen eilanzettl., H.chenbl. breit eifg., kurz zugespitzt od. stumpfl. mit kurzer, aufsitzender Spitze, am Gde. breit, kürzer od. ebenso lang als die blühenden, fast kugeligen Döldchen, Stgl. meist niedrig (Alp.); var. **obtusátum** (Lap.) Briq., Gd.bl. mässig lanzettl., schmal, zugespitzt, am Gde. verschmälert, länger als die blühenden, sternfgn. Döldchen (J.); var. **elátius** Gaud., der vor. Var. ähnl., aber H.chenbl. kürzer od. ebenso lang wie die blühen-

den Döldchen (Alp.). — Ssp. **B. gramíneum** (Vill.) Briq.: in der Schweiz bloss var. **canalénse** (Wulf.) Gremli, Gd.bl. lineal., oft dünn, H.chenbl. wie bei der vor. Var., aber kleiner, Fr. etwas breiter, mit von blossem Auge kaum sichtbaren Rippen (S. Salvatore im T.).

1591. **B. falcátum** L. — Var. **petioláre** (Lap.) Willk u. Lange, Gd.bl. verkehrteifg. ellipt. od. verkehrteirundl.; var. **elongátum** Briq., Gd.bl. eilängl., schmäler, mehr sichelfg.

Adventiv: **B. protráctum** Hoffm. u. Link (S.-Eur.).

419. Trínia Hoffm., Faserschirm.

I. Teil Seite 360.

1592. **T. glaúca** (L.) Dumort. — Var. **elátior** (Gaud.) Briq., Stgl. kräftiger, über 50 cm hoch, Zipfel der Lb.bl.abschn. verlängert, Fr. etwas längl. (in Savoyen, am Salève u. wohl auch anderswo im westl. Gebiet zu finden).

420. Ápium L., Scheiberich.

I. Teil Seite 360.

1593. **A. graveólens** L. —
1594. **A. répens** (Jacq.) Rchb. —
1595. **A. nodiflórum** (L.) Rchb. —

Adventiv: **A. ámmi** Urb. (S.-Am.).

421. Petroselínum Hoffm., Petersilie.

I. Teil Seite 361.

1596. **P. satívum** Hoffm. —

Adventiv: **P. ségetum** Koch (W.-Eur.); ferner **Helosciádium leptophýllum** (Pers.) DC. (trop. Amer.).

422. Sison L., Würzsilie.

I. Teil Seite 361.

1597. **S. amómum** L. —

423. Cicúta L., Wasserschierling.

I. Teil Seite 361.

1598. **C. virósa** L. —

424. Ámmi L., Knorpelmöhre.

I. Teil Seite 361.

1599. **A. május** L. —

Adventiv: **A. glaucifólium** L. (S.-Eur.).

425. Ptychótis Koch, Faltenohr.

I. Teil Seite 362.

1600. **P. saxífraga** (L.) Wohlf. —

426. Falcária Host, Sichelmöhre.

I. Teil Seite 362.

1601. **F. vulgáris** Bernh. —

427. Cárum L., Kümmel.

I. Teil Seite 362.

1602. **C. cárvi** L. —

428. Búnium L., Erdknollen.

I. Teil Seite 362.

1603. **B. bulbocástanum** L. —

429. Pimpinélla L., Biebernelle.

I. Teil Seite 363.

1604. **P. mágna** L. — Kommt auch mit rosafarbigen Kr.bl. vor (f. **rúbra** Hoppe); ausserdem: var. **laciniáta** Wallr., mit fiederspaltigen Lb.bl.abschn.

1605. **P. saxífraga** L. — Var. **hircína** (Mill.), mit zerschlitzten Lb.bl.abschn.; var. **nígra** (Willd.), Pfl. dichter behaart, kräftiger, Gd.-achse auf dem Querschnitt an der Luft meist blau werdend (W., Unterengadin); var. **alpéstris** (Spreng.), Stgl. ungleich gerillt, reichl. ästig, niedrig, Kr.bl. gelbl.weiss, Fr. 2—3 mm lang (Voralp.).

Adventiv: **P. anísum** L. (Anis), ☉, Fr. weichhaarig (verwildernde Kulturpfl. aus dem Orient).

430. Aegopódium L., Geissfuss.

I. Teil Seite 363.

1606. **A. podagrária** L. —

431. Síum L., Merk.

I. Teil Seite 363.

1607. **S. latifólium** L. —
1608. **S. eréctum** Huds. —

432. Séseli L., Sesel.

I. Teil Seite 364.

1609. **S. montánum** L. —
1610. **S. ánnuum** L. —
1611. **S. libanótis** (L.) Koch. — Var. **pyrenáicum** (L.) Briq., Lb.bl. sehr fein zerschnitten, die Zipfel klein, lanzettl., H.bl. oft eingeschnitten (am Simplon u. im Binntale, wohl auch noch anderwärts.

Adventiv: **S. hippomárathrum** L., H.chenbl. in einen gezähnten Becher verwachsen (Mittel- u. S.-Deutschland, O.-Eur.).

433. Oenánthe L., Rebendolde.

I. Teil Seite 364.

1612. **O. fistulósa** L. —
1613. **O. Lachenálii** Gmel. —
1614. **O. peucedanifólia** Poll. —
1615. **O. phellándrium** Lam.

Adventiv: **O. pimpinelloídes** L. (Mediterr.).

434. Aethúsa L., Gleisse.

I. Teil Seite 366.

1616. **A. cynápium** L. — Var. **agréstis** Wallr., Stgl. 5—20 cm, Lb.bl.zipfel oft stumpf, äussere Doldenstrahlen meist nicht länger als die Fr., H.chen so lang od. wenig länger als das Döldchen (Äcker); var. **doméstica** Wallr., Stgl. 30—60 cm, Lb.bl.zipfel spitz od. spitzl., äussere Doldenstrahlen meist 2mal länger als die Fr., H.chen viel länger als die Döldchen (in Zäunen); var. **eláta** Frivaldsky, Stgl. bis 150 (bis 200) cm, Lb.bl.zipfel u. äussere Doldenstrahlen wie bei der vor. Var., H.chen 2mal länger als die Döldchen (in Wäldern u. an Bächen).

435. Athamánta L., Augenwurz.

I. Teil Seite 366.

1617. **A. hirsúta** (Lam.) Briq. — Var. **genuína** Briq., Stgl. u. Lb.bl. dicht grauhaarig, Bl.zipfel kurz (verbr.); var. **mutellinoídes** Lam., grünl., meist kräftiger, Stgl. fein locker flaumig, Lb.bl. am Stle. u. an der Mittelrippe der Abschn. etwas behaart, sonst grün u. ± kahl, Zipfel schmäler u. länger (Wdt., W., T., Gr.).

436. Foenículum Adans., Fenchel.

I. Teil Seite 366.

1618. **F. vulgáre** Mill. —

437. Anéthum L., Dill.

I. Teil Seite 366.

1619. **A. gravéolens** L. —

438. Sílaus Bernh., Rosskümmel.

I. Teil Seite 367.

1620. **S. flavéscens** Bernh. —

439. Trochiscánthes Koch, Rädchenblüte.

I. Teil Seite 367.

1621. **T. nodiflóra** (Vill.) Koch —

440. Méum Jacq., Bärenwurz.

I. Teil Seite 367.

1622. **M. athamánticum** Jacq. —

441. Cnídium Cuss., Brenndolde.

I. Teil Seite 367.

1623. **C. silaifólium** (Jacq.) Briq. —

442. Selínum L., Silie.

I. Teil Seite 368.

1624. **S. carvifólia** L. —

443. Ligústicum L., Liebstock.

Beauverd in Bull. Herb. Boiss. 2me sér. III. (1903), 157. u. in Bull. Soc. Murith. fasc. XXXII. (1903), 58.

I. Teil Seite 368.

1625. **L. Seguiéri** (L.) Koch —

1526. **L. feruláceum** All. —

1627. **L. mutellína** (L.) Crantz — Ssp. **L. genuínum** Rouy u. Camus, gd.stdge. Lb.bl. 2fach fiederschnittig, mit 2—3 Abschn.paaren, oft nur eine Dolde, gewöhnl. noch eine zweite sterile (Alp. sehr verbr.); var. **elátius** Rouy u. Camus, Wuchs kräftig, bis 50 cm hoch, gd.stdge. Lb.bl. mit 3—5 primären Abschn.paaren, neben der Enddolde 1—2 seitl. sterile od. z. T. fertile Dolden, zerfällt in 2 Formen: f. **latisécta** Beauverd, Lb.bl.abschn. breiter, Wuchs verhältnismässig kräftiger (auf Kalk; Wdt. [Rochers de Naye, Lavarraz]), f. **angustisécta** Beauverd, mit zerschlitzten, tiefer zerteilten Abschn.paaren, Wuchs schlanker (auf Silikatgestein, W. [Grand St. Bernard], Gr. [Ofenberg]).

1628. **L. símplex** (L.) All. —

444. Levísticum Koch, Liebstöckel.

I. Teil Seite 369.

1629. **L. officinále** Koch —

445. Angélica L., Brustwurz.

I. Teil Seite 360.

1630. **A. verticilláris** L. —

1631. **A. silvéstris** L. — Var. **elátior** Wahlb., Pfl. meist höher, Lb.bl.abschn. längl. od. lanzettl., schmäler, die obersten des Lb.bl. am Gde. herablaufend u. zusammenfliessend (in Gebirgen u. Alp.tälern).

1632. **A. archangélica** L. —

446. Peucédanum L., Haarstrang.

I. Teil Seite 370.

1633. **P. officinále** L. —

1634. **P. carvifólium** Vill. —

1635. **P. oreoselínum** (L.) Mönch —

1636. **P. cervária** (L.) Cuss. —

1637. **P. alsáticum** L. — Ssp. **P. venétum** (Spreng.) Briq. —

1638. **P. palústre** (L.) Mönch —

1639. **P. austríacum** (Jacq.) Koch — Var. **raibléuse** (Wulf.) Rchb., Lb.bl.zipfel schmallineal. (insubr. Schweiz).

1640. **P. ostrúthium** (L.) Koch — Var. **angustifólium** (Bell.) Briq., Lb.bl. mit schmalen, keilfgn., lang zugespitzten, ungleich tief eingeschnitten gesägten, am Gde. fiederspaltigen Abschn. (T.: Berge ob Lugano u. Bironico).

447. Pastináca L., Pastinak.

I. Teil Seite 372.

1641. **P. sativa** L. —

448. Heracléum L., Bärenklaue.

I. Teil Seite 372.

1642. **H. sphondýlium** L. — Ssp. **H. eusphondýlium** Briq.: var. **latifólium** M. u. K., Lb.bl.abschn. im Umriss eifg., breit, am Gipfel kurz zugespitzt (verbr.), kommt hin u. wieder mit bläul. Kr.bl. (f. **coeruléscens** Briq.) vor; var. **stenophýllum** Gaud., Lb.-bl.abschn. schmal, mit eilanzettl. Zipfeln, am Gipfel lang zugespitzt (Alpentäler, Voralp., selten). — Ssp. **H. montánum** (Schleich.) Briq.: var. **montánum** (Schleich.) Briq., Lb.bl.abschn. breit, mit eilängl. Zipfeln, am Gipfel kurz zugespitzt (verbr.); var. **árchifrons** Briq., Lb.bl.abschn. schmal, mit eilanzettl. Lapp., am Gipfel lang zugespitzt (Savoyen, sehr wahrscheinl. auch in der Schweiz).

2643. **H. alpínum** L. —

449. Tordýlium L., Zirmet.

I. Teil Seite 373.

1644. **T. máximum** L. —

450. Laserpítium L., Laserkraut.

I. Teil Seite 373.

1645. **L. pruténicum** L. —

1646. **L. marginátum** Waldst. u. Kit. —

1647. **L. latifólium** L. — Var. **ásperum** (Crantz) Neilr., Lb.bl.abschn. am Rande u. auf der Unterseite steif wimperig, Bl.stle. u. Doldenstrahlen innenseitig kurz steifhaarig; zerfällt in 2 Formen: f. **brachýpterum** Schmidely, Hauptrippen der Fr. fädl.; f. **platýpterum** Schmidely, Hauptrippen der Fr. flügelig, jedoch nicht so breit wie die Seitenrippen.

1648. **L. síler** L. — Die Fr. entweder mit schmalen Hauptrippen (f. **brachýpterum** Schmidely) od. mit breitflügeligen Hauptrippen (f. **platýpterum** Schmidely).

1649. **L. pánax** Gouan —

451. Daúcus L., Mohrrübe.

I. Teil Seite 374.

1650. **D. caróta** L. —

Adventiv: **D. mauritánicus** Lam. (Mediterr.).

83. Fam. Cornáceae, Hornstrauchgewächse.

452. Córnus L., Hornstrauch.

I. Teil Seite 375.

1651. **C. más** L. —

1652. **C. sanguínea** L. —

Verwildert: **C. stolonífera** Michx., von C. sanguínea durch unterseits blass blaugrüne Lb.bl. u. weisse Fr. verschieden (Zierpfl. aus N.-Am.).

84. Fam. Pirolácеae, Wintergrüngewächse.

453. Pírola L., Wintergrün.

I. Teil Seite 375.

1653. **P. uniflóra** L. —
1654. **P. secúnda** L. —
1655. **P. rotundifólia** L. — Var. **arenária** Scheele, Pfl. 6—15 cm hoch, armblütig (5- bis 6blütig), Lb.bl. 2 cm breit, rundl.-eifg., oft etwas zugespitzt, K.bl. breiter, stumpfer (Unt.-Engadin, pennin. W.täler).
1656. **P. chloránthа** Sw. —
1657. **P. média** Sw. —
1658. **P. mínor** L. —

454. Chimóphila Pursh, Winterlieb.

I. Teil Seite 376.

1659. **Ch. umbellàta** (L.) DC. —

455. Monótropa L., Ohnblatt.

I. Teil Seite 376.

1660. **M. hypópitys** L. — Var. **hirsúta** Roth, Btn.std.achse, Kr.bl. u. Stb.bl. kurzhaarig, Tragbl. gewimpert, Fr. mehr längl. (Fundorte zu sichern); var. **glábra** Bernh., kahl, Fr. mehr kugelig, mit erhabenen Punkten.

85. Fam. Ericáceae, Heidekrautgewächse.

Schröter, Das Pflanzenleben der Alpen (1904), 99.

456. Rhododéndron L., Alpenrose.

I. Teil Seite 378.

1661. **R. hirsútum** L. — Var. **álbum** auct., weissblühend (seltener als bei folg. Art [Alp. Palfries am Alvier, Hundwilerhöhe]); var. **lasíopus** Brügger, Btn.stle. u. K. mit dichtem, rostbraunem Überzug aus langen bandfgn., rostbraunen Haaren (am Fusse der grossen Mythe bei Schwyz).
1662. **R. ferrugíneum** L. — Var. **álbum** Sweet, weissblühend (nicht häufig: Alpen v. Claro bei Bellinzona, Val Piora, zahlreiche Standorte im W.).

Bastard: Rh. ferrugineum × hirsutum (intermédium Tausch) häufig zwischen den Stammarten, mitunter häufiger als diese, so im Oberhasli am Fusse des Wetterhorns u. auf der Sulzfluhganda bei St. Antönien, in zahlreichen, eine gleitende Reihe von der einen zur anderen Art bildenden Formen. Die mehr zu hirsútum neigenden Formen können als R. hirsutiförme Gremblich, die mehr zu ferrugíneum neigenden als R. halénse Gremblich zusammengefasst werden. Die jedem Alpenwanderer bekannten Alpenrosenäpfeli, erbsen- bis kirschgrossen, fleischigen Auswüchse an den Lb.bl. der Alpenrosen sind Gewebewucherungen, die durch den Reiz eines ins Lb.bl. eingedrungenen Fadenpilzes (Exobasídium Rhododéndri Fuckel) bewirkt werden.

457. Loiseleúria Desv., Alpenheide.

I. Teil Seite 378.

1663. **L. procúmbens** (L.) Desv. — Var. **albiflóra** auct., weissblühend (Schalbet am Simplon, Saffrisalp im Binntal).

458. Andrómeda L., Andromeda.

I. Teil Seite 378.

1664. **A. polifólia** L. —

459. Arctostáphylos L., Bärentraube.

I. Teil Seite 378.

1665. **A. úva úrsi** (L.) Spreng., die weissfrüchtige Abart var. **leucocárpus** Aschers. u. Magnus, bei uns noch nachzuweisen.

1666. **A. alpína** (L.) Spreng. —

460. Vaccínium L., Heidelbeere.

I. Teil Seite 379.

1667. **V. vítis idæa** L. — Lb.bl. in der Grösse stark abändernd: bei Exemplaren aus den montanen Regionen 20 × 10 mm, bei der hochalpinen Grenzform 12 × 7 mm bis herab zu 5 × 2 mm (Piz Forun 3040 m), letztere stimmen darin überein mit der arktischen Zwergform var. **púmilum** Hornem. — Ändert ferner ab: var. **leucocárpum** Aschers. u. Magnus, Beeren weiss (Trachsellauenen im Lauterbrunnental, Saaser Alp im Prättigau).

1668. **V. myrtíllus** L. — Var. **leucocárpum** Dumort., Beeren reinweiss od. grünl. od. rötl. überhaucht (St. Gallen [ob noch?], St. Antönien im Prättigau, Kirchleerau im Bezirk Zofingen. Ob die „rötl. Heidelbeeren" von Wengen im Berner Oberland und von St. Antönien hieher gehören, ist zweifelhaft).

1669. **V. uliginósum** L. — Lb.bl.spreite in Grösse u. Form stark abändernd (Spreite ohne Stl. gemessen): 30 × 25 mm (Hochmoore b. 1000 m), 25 × 10 mm, 10 × 5 mm (Hochmoore), bis herab zu 7 × 4 mm (bei der hochalpinen Grenzform [2700 m]; letztere als var. **frígidum** Schur, bezeichnet, steht der hocharktischen Zwergform **microphýllum** Lange sehr nahe. — Ändert weiter ab: var. **leucocárpum** Zabel, mit grünl. weissen Beeren (Munt la Schera im Ofengebiet bei 2250 m).

461. Oxycóccus Pers., Moosbeere.

I. Teil Seite 379.

1670. **O. palúster** Pers. — (Die weissfrüchtige Abart var. **leucocárpus** Aschers. u. Magnus im Gebiet noch nicht nachgewiesen.)

462. Callúna Salisb., Besenheide.

I. Teil Seite 380.

1671. **C. vulgáris** Salisb. — Var. **glábra** Neilr., Äste sammetig od. fast kahl, Lb.bl. kahl od. am Rande nur sehr fein kurzwimperig (verbreitet); subvar. **albiflóra** Hort., mit weissen Btn. (nicht selten: Robenhausen, Irchel, Zofingen, La Sagne, Piora); var. **hírsúta** Presl,

Äste u. Lb.bl. von abstehenden Härchen dicht flaumig, an den jungen Trieben kurz grauzottig (Z.: Katzensee).

463. Erica L., Heide.

I. Teil Seite 380.

1672. **E. cárnea** L.
Adventiv: **E. vágans** L. (SW.-Eur.).

86. Fam. Primulaceae, Primelgewächse.

464. Primula L., Schlüsselblume.

Widmer, Die europäischen Arten der Gattung Primula (1891).

I. Teil Seite 381.

1673. **P. aurícula** L. —
1674. **P. latifólia** Lapeyr. —
1675. **P. oenénsis** Thom. —
1676. **P. viscósa** Vill. — Var. **angustáta** Widmer, Lb.bl. längl., allmähl. in den Bl.stl. verschmälert, Bl.zähne grösser als bei schmalblätterigen Exemplaren des Typus (Maloja); von Standortsmodifikationen verdienen Erwähnung, f. **confínis** (Schott) Widmer, Lb bl. dicht braundrüsig, sehr fleischig, gestreckt, K.zähne sehr kurz, Kr.zipfel breit (hin u. wieder im Verbreitungsgebiet des Typus); f. **exscápa** (Hegetschw.) Widmer, Lb.bl. ungestielt, geschweift gezähnt, Btn. fast ungestielt, u. fast grösser als die ganze Pfl. (Hochalp., 2100—2800 m, trockene, steinige Felsen; W., T., Gr.).
1677. **P. integrifólia** L. —
1678. **P. glutinósa** Wulf. —
1679. **P. farinósa** L. — Sehr selten weissblühend.
1680. **P. longiflóra** All. —
1681. **P. acaúlis** (L.) Hill. —
1682. **P. elátior** (L.) Jacq. —
1683. **P. officinális** (L.) Jacq. —

Bastarde: P. acaulis × elatior, P. acaulis × officinalis, P. auricula × integrifolia, P. auricula × viscosa, P. elatior × officinalis, P. integrifolia × latifolia, P. integrifolia × viscosa, P. latifolia × viscosa.

Adventiv: **P. japónica** Gray (verwildernde Zierpfl. aus Japan); **P. officinális** L. ssp. **Colúmnae** (Ten.) Widmer (Mediterr.).

465. Gregória Duby, Gregorie.

I. Teil Seite 383.

1684. **G. Vitaliána** Duby —

466. Androsace L., Mannsschild.

I. Teil Seite 383.

1685. **A. imbricáta** Lam. —
1686. **A. helvética** (L.) Gaud. —
1687. **A. pubéscens** DC —
1688. **A. Charpentiéri** Heer —
1689. **A. glaciális** Hoppe —

1690. **A. láctea** L. —
1691. **A. cárnea** L. —
1692. **A. obtusifólia** All. — Var. **aretioídes** Gaud., 1blütige, zwergige, stgl.lose Hochalp.form.
1693. **A. villósa** L. —
1694. **A. chamaejásme** Host —
1695. **A. septentrionális** L. —
1696. **A. máxima** L.

Bastarde: A. carnea × obtusifolia, A. glacialis × obtusifolia, A. glacialis × helvetica, A. helvetica × pubescens.

467. Cortúsa L., Glöckel.

I. Teil Seite 385.

1697. **C. Matthíoli** L. —

468. Soldanélla L., Alpenglöckchen.

I. Teil Seite 385.

1698. **S. alpína** L. —
1699. **S. pusílla** Baumg. —

Bastard: S. alpina × pusilla.

469. Hottónia L., Wasserfeder.

I. Teil Seite 385.

1700. **H. palústris** L. —

470. Sámolus L., Pungen.

I. Teil Seite 385.

1701. **S. Valerándi** L. —

471. Cyclamínus L., Erdscheibe.

I. Teil Seite 386.

1702. **C. europæa** L. —
1703. **C. neapolitána** Ten. —

472. Lysimáchia L., Gilbweiderich.

I. Teil Seite 386.

1704. **L. thyrsiflóra** L. —
1705. **L. vulgáris** L. —
1706. **L. nummulária** L. — Bezügl. der Formen vergl. Domin in Ungar. Bot. Blättern III. (1904), 233.
1707. **L. némorum** L. —

Adventiv: **L. punctáta** L., von L. vulgáris durch 4kantigen, schmal geflügelten Stgl., nicht rötl. berandete K.zipfel, drüsig gewimperte Kr.zipfel usw. verschieden (Zierpfl. aus O.-Eur.); **L. ephémerum** L. (SW.-Eur.).

473. Trientális L., Siebenstern.

I. Teil Seite 387.

1708. **T. europæa** L. —

474. Anagállis L., Gauchheil.

I. Teil Seite 387.

1709. **A. tenélla** L. —

1710. **A. arvénsis** L. — Ssp. **A. coerúlea** Schreb., Kr. himmelblau, mit gezähnelten, fast drüsenlosen Abschn., Fr. mehr als 5- (bis 10-)streifig (namentl. auf kalkhaltigem Lehmboden); — Ssp. **A. phoenícea** Scop., Kr. scharlachrot, seltener fleischrot (f. **cárnea** Schrank), lila (f. **lilacína** Alefld.), violett (f. **decípiens** Uechtr.) od. weiss, mit dicht drüsig gewimperten Abschn., Btn.stle. länger, Fr. 5streifig.

Bastard: A. coerulea × phoenicea.

475. Centúnculus L., Kleinling.

I. Teil Seite 387.

1711. **C. mínimus** L. —

87. Fam. Plumbagináceae, Bleiwurzgewächse.

476. Arméria Willd., Grasnelke.

I. Teil Seite 387.

1712. **A. rhenána** Gremli —

1713. **A. alpína** (Hoppe) Willd. —

1714. **A. plantagínea** Willd. —

88. Fam. Ebenáceae, Ebenholzgewächse.

477. Diospýros L., Dattelpflaume.

I. Teil Seite 388.

1715. **D. lótus** L. —

89. Fam. Oleáceae, Ölbaumgewächse.

478. Fráxinus L., Esche.

I. Teil Seite 389.

1716. **F. excélsior** L. — Var. **monophýlla** Desf., Lb.bl. einfach od. am Gde. mit einem od. zwei seitl. Lapp.

1717. **F. órnus** L. — Auch angepflanzt u. verwildert.

479. Ólea L., Olbaum.

I. Teil Seite 389.

1718. **O. europæa** L. —

480. Syríngа L., Flieder.

I. Teil Seite 389.

1719. **S. vulgáris** L., gemeiner Fl.

481. Ligústrum L., Liguster.

I. Teil Seite 389.

1720. **L. vulgáre** L. —

In wärmeren Gegenden verwildernd: **Jasmínum frúticans** L. (S.-Eur.); **J. grandiflórum** L. (Himalaya); **J. nudiflórum** Lindl. (N.-China); **J. officinále** L. (O.-Indien).

90. Fam. Gentianáceae, Enziangewächse.

482. Menyánthes L., Bitter- od. Fieberklee.

I. Teil Seite 390.

1721. **M. trifoliáta** L. —

483. Chlóra Adans., Bitterling.

I. Teil Seite 390.

1722. **Ch. perfoliáta** L. —
1723. **Ch. serótina** Koch —

484. Sweértia L., Sweertie.

I. Teil Seite 391.

1724. **S. perénnis** L. —

485. Pleurógyne Eschsch., Saumnarbe.

I. Teil Seite 391.

1725. **P. carinthíaca** (Wulf.) G. Don —

486. Erythræa Rich., Tausendguldenkraut.

I. Teil Seite 391.

1726. **E. centaúrium** (L.) Pers. —
1727. **E. pulchélla** (Sw.) Fr. — Erscheint zuweilen besonders in Sümpfen in einer sehr kleinen, einblütgn. Form mit fadenfgm. Stgl.: f. **palústris** Gaudin (= f. nána Hegetschw.).

487. Gentiána L., Enzian.

Wettstein, Die europ. Arten der Gattung Gentiana aus der Sektion Endotriche Froel. u. ihr entwicklungsgeschichtl. Zusammenhang (1896).

I. Teil Seite 392.

1728. **G. lútea** L. —
1729. **G. punctáta** L. — Var. **cóncolor** Koch, Kr. reingelb, ohne schwarze Punkte (hie u. da).
1730. **G. purpúrea** L. — Zuweilen mit gelben od. ganz weissen Btn.
1731. **G. pannónica** Scop. —
1732. **G. ciliáta** L. — Var. **alpína** Hegetschw., Form der obersten Lagen, 1 blütig, Btn. grösser, Lb.bl. eirundlanzettl.
1733. **G. utriculósa** L. — Kommt abnormerweise auch mit doppelter u. dreifacher Kr. vor.
1734. **G. nivális** L. —
1735. **G. bavárica** L. — Var. **imbricáta** Schleicher, alle Lb.bl. an dem sehr kurzen Stgl. dachig stehend (hochalpine Form, von 2400—3600 m verbreitet).

1736. **G. brachyphýlla** Vill. — Soll zuweilen durch Mittelformen in G. vérna übergehen.

1737. **G. vérna** L. — In der Gestalt je nach dem Standort (Sumpfwiese, Weide) sehr verschieden; ebenso varieren Lb.bl., Stgl. u. Btn. sehr stark. Charakteristische Varietäten sind: var. **angulósa** M. Bieb., Btn. grösser, K.kanten breitgeflügelt, Flügel in der Mitte erweitert (besonders in der Berg- u. Alpenregion); var. **Favráti** Rittener, niedrig, Stgl. oft fast fehlend, Lb.bl. verhältnismässig breit, oval od. fast kreisrundl., stumpf, Kr.lapp. breit (oft so breit od. selbst breiter als lang), unterscheidet sich von der äusserl. ähnl. G. brachyphýlla durch nicht glänzende, mehr rhomb. (d. h. beidendig etwas verschmälerte) Lb.bl., durch die weniger kantige K.röhre mit schmäleren Zipfeln u. durch die schlankere, längere Kr.röhre mit schmäleren Kr.zipfeln, sonnige, trockene Kalkfelsen (Wdt., an einigen Stellen u. wohl noch anderwärts). Blüht nicht selten im Herbst zum zweiten Mal.

1738. **G. cruciáta** L. —

1739. **G. pneumonánthe** L. — Var. **latifólia** Scholler, Lb.bl. breiter, längl.eifg. bis lanzettl. (selten).

1740. **G. asclepiadéa** L. — Btn. zuweilen auch 4zählig. Kommt in 2 Standortvarietäten vor: var. **pectináta** Wartmann u. Schlatter (Form schattiger Bergwälder), Stgl. etwas bogig, Lb.bl. kammartig 2zeilig gestellt, Btn. entfernter stehend, einseitswendig u. var. **cruciáta** Wartmann u. Schlatter (Form der offenen Sumpfwiesen), Stgl. aufrecht, Lb.bl.paare kreuzweise gestellt, Btn. gegen die Spitze zu gedrängter.

1741. **G. vulgáris** (Neilr.) Beck —

1742. **G. latifólia** (Gren. u. Godr.) Jakowatz — Selten mit 6 K.zipfeln.

1743. **G. alpína** Vill. — Var. **caulésceus** Rob. Keller, Btn. langgestielt, Btn.stle. bis 6 cm lang, gd.stdge. Lb.bl. im Mittel $3^1/_2$ cm lang u. $1^3/_4$ cm breit, grösste Breite in der Mitte, K.zähne kurz, von der Mitte bis zur Spitze gleich breit od. kaum merkl. zusammengezogen, Kr.zipfel bald abgerundet, bald in eine kurze Spitze zusammengezogen (T.: Bleniotal [Furca delle Donne ob Compietto]).

1744. **G. angustifólia** Vill. —

1745. **G. tenélla** Rottb. —

1746. **G. campéstris** L. — Tritt in einer ungegliederten (nicht saisondimorphen) u. in einer gegliederten (saisondimorphen) Form auf. Die ungegliederte, var. **islándica** Murbeck, niedrig, Lb.bl. stumpf, wenige Stgl.glieder (in der Tracht zumeist der var. suécica ähnl., doch Stgl.glieder oft mehr u. Lb.bl. stumpf), Bewohnerin der Alp., bis 2750 m, blüht VII bis Ende VIII; die gegliederte bewohnt niedere Standorte der Alp. u. Berge u. spaltet sich in eine sommerblütige (Aestival-) u. in eine herbstblütige (Autumnal-)Form: die sommerblütige, var. **suécica** Frölich, zeigt stumpfe, mittlere Stgl.bl. u. wenige (3—5), lange Stgl.glieder, die letzteren viel länger als die Lb.bl., blüht von Mitte V bis Anfang VIII; die herbstblütige, var. **germánica** Frölich, besitzt spitze, mittlere Stgl.bl. u. mehrere (4—11), aber kurze Stgl.glieder, welch' letztere beinahe kürzer als die Lb.bl. sind, blüht von Anfang VIII—X.

1747. **G. báltica** Murbeck —

1748. **G. calýcina** (Koch) Wettstein — Ist ähnl. wie G. campéstris trimorph. In der alpinen u. subalpinen Region die unge-

gliederte, nicht saisondimorphe, niedere Form: in tieferen Lagen die gegliederte Form, welch' letztere sich spaltet: in die frühblühende var. **antecédens** Wettstein, Stgl. zart, aufrecht, einfach od. wenig ästig, mit wenigen (3—5) Stgl.gliedern, letztere länger als die stumpfen Lb.bl., u. in die spätblühende var. **anisodónta** Borbás, Stgl. aufrecht od. aufsteigend, ästig mit ∞ (4—9) Stgl.gliedern. Die Verbreitung der Varietäten in der Schweiz noch nicht näher bekannt.

1749. **G. áspera** Hegetschw. — Tritt ebenfalls in einer ungegliederten, nicht saisondimorphen (var. **áspera** Hegetschw.) u. in einer gegliederten, saisondimorphen Form auf. Diese letztere spaltet sich in die sommerblütige var. **nórica** A. u. J. Kerner, mit wenigen (3—5), langen Stgl.gliedern u. stumpfen Lb.bl. u. in die herbstblütige var. **Sturmiána** A. u. J. Kerner, mit ∞ (5—14), kurzen Stgl.gliedern u. spitzen oberen Stgl.bl.

1750. **G. solstitiális** Wettstein —

1751. **G. Wettsteínii** Murbeck —

1752. **G. rhætica** A. u. J. Kerner —

1753. **G. compácta** Hegetschw. —

1754. **G. axillàris** F. W. Schmidt — Spätblühende, saisondimorphe Form von G. amarélla L.

91. Fam. Apocynáceae, Hundsgiftgewächse.

488. Vínca L., Sinngrün.

I. Teil Seite 398.

1755. **V. mínor** L. —

1756. **V. májor** L. —

92. Fam. Asclepiadáceae, Seidenpflanzengewächse.

489. Vincetóxicum Mönch, Schwalbenwurz.

I. Teil Seite 398.

1757. **V. officinále** Mönch — Var. **láxum** Bartl., Krönchen der Stb.b.anhängsel verlängert halbkugelig, fast so lang wie breit, Stgl. höher, am Ende oft ein wenig links gedreht, mitunter sogar etwas linkswindend (Kalkalp., nicht selten); var. **pubérulum** Beck, Kr. innen feinflaumig.

Adventiv: **V. nígrum** (L.) Hoffmsgg. u. Lk. (S.W.-Eur.).

93. Fam. Convolvuláceae, Windengewächse.

490. Convólvulus L., Winde.

I. Teil Seite 399.

1758. **C. sépium** L. —

1759. **C. arvénsis** L. —

Adventiv: **C. tricolor** L., **C. siculus** L. (Zierpfl. aus S.-Eur.); **Pharbítis purpúrea** (L.) Aschers., Stgl. windend, rückwärts angedrücktrauhhaarig, Lb.bl. herzeifg., behaart, Kr. violettpurpurn, selten purpurn od. weiss, N. kopfig, Fr. 3- od. 4fächerig (Zierpfl. aus dem trop. Am.); **Quámoclit coccínea** (L.) Mönch (trop. Am.).

491. Cuscúta L., Flachsseide.

I. Teil Seite 400.

1760. **C. europæa** L. —

1761. **C. epithymum** Murr. — Var. **trifólii** Bab., kräftiger, Btn. etwas bleicher, Gr. kürzer (auf Trifólium u. Medicágo).

1762. **C. epilinum** Weihe —

Adventiv: **C. corymbósa** Ruiz u. Pav., **C. racemósa** Mart. (beide aus S.-Am.); **C. arvénsis** Beyrich (aus N.-Am.).

94. Fam. Polemoniáceae, Sperrkrautgewächse.

492. Polemónium L., Sperrkraut.

I. Teil Seite 400.

1763. **P. coerúleum** L. —

Verwildernde Zierpfl.: 1. Stb.bl. nicht hervortretend, Btn. ohne Tragbl., Kr. stl.tellerfg., mit flachem Saum, Lb.bl. gegenstdg., ungeteilt: **Phlox paniculáta** L., 2|, Stgl. kahl od. oberwärts etwas scharfl., K.zähne borstl. zugespitzt, gerade, Kr. purpurn, rosa, lila od. weiss (N.-Am.); **Ph. Drummóndii** Hook., ⊙, Stgl. drüsigrauh, K.zähne zurückgerollt (Texas). 1*. Stb.bl. hervortretend, Btn. mit Tragbl., Kr. mit langer, dünner Röhre u. abstehendem Saum: **Collómia grandiflóra** Dougl., Stgl. oberwärts nebst den Lb.bl. u. K. drüsigklebrig, Btn.stde. kopfig, reichblütig, Kr. anfangs gelbl., dann rötl. (N.-Am.); **C. coccínea** Lehm., Kr. scharlachrot (S.-Am.). — Ferner: **Gilia capitáta** Dougl. (N.-Am.). — Aus der Fam. der **Hydrophyllácеae** treten bisweilen verwildert Arten der Gattung **Phacélia** Juss. auf: a) Kr. innen zwischen den Stb.f. mit 10 deutl., schuppenfgn. Falten; **Ph. congésta** Hook., Lb.bl. fiederteilig, K. ± weich behaart (Texas); **Ph. tanacetifólia** Benth., Lb.bl. doppelt fiederschnittig, K. borstig steifhaarig (Kalifornien; als Bienenpfl. neuerdings ab u. zu kultiviert). b) Kr. ohne od. mit kaum bemerkbaren Falten, Lb.bl. ungeteilt; **Ph. víscida** (Benth.) Torrey (Kalifornien).

95. Fam. Borragináceae, Boretschgewächse.

493. Heliotrópium L., Sonnenwende.

I. Teil Seite 402.

1764. **H. europæum** L. —

H. peruviánum L., bekannte Gartenpfl., ab u. zu verwildert; (Peru).

494. Cynoglóssum L., Hundszunge.

I. Teil Seite 402.

1765. **C. officinále** L. —

1766. **C. montánum** L. —

Adventiv: **C. pictum** Soland. (Mediterr.), **Omphalódes vérna** Mönch (Zierpfl. aus S.O.-Eur.), **Amsínckia lycopsoídes** Lehm., gelbblühend (N.-Am.).

495. Láppula (Rupp.) Mönch, Igelsame.

I. Teil Seite 402.

1767. **L. myosótis** Mönch — Var. **squarrósa** Lehm., kräftiger u. stärker behaart als der Typus, die freien Flächen zwischen den

Stacheln mit kleinen, plattgedrückten Wärzchen besetzt (W. [St. Léonhard]).

1768. **L. defléxa** (Wahlb.) Garcke —

496. Eritrichium Schrad., Himmelsherold.

I. Teil Seite 403.

1769. **E. nánum** (Vill.) Schrad. — Nach der Beschaffenheit der Fr.chen lassen sich unterscheiden: var. **leiospérmum** Koch, Fr.chen zahnlos od. 1- bis 2zähnig u. var. **odontospérmum** Koch, Fr.chen am Rande stachelig bewimpert.

497. Asperúgo L., Scharfkraut.

I. Teil Seite 403.

1770. **A. procúmbens** L. —

498. Sýmphytum L., Wallwurz.

I. Teil Seite 403.

1771. **S. officinále** L. — Var. **pátens** Sibth., mit violetter Bte. u. abstehenden K.zipfeln (nicht selten); var. **bohémicum** F. W. Schmidt, mit weissen Btn.

1772. **S. bulbósum** Schimper —

1773. **S. tuberósum** L. —

Adventiv: **S. taúricum** Willd. u. **S. orientále** L. (beide aus S.W.-As.).

499. Borrágo L., Boretsch.

I. Teil Seite 404.

1774. **B. officinális** L. —

500. Lycópsis L., Wolfsauge.

I. Teil Seite 404.

1775. **L. arvénsis** L. —

Adventiv: **L. orientális** L. (S.O.-Eur., S.W.-As.).

501. Anchúsa L., Ochsenzunge.

I. Teil Seite 404.

1776. **A. officinális** L. — Var. **angustifólia** Lehm., Stgl. meist einfach, seltener ästig, untere Lb.bl. verlängert lineal.lanzettl., stgl.stdge. fast lineal., oberste am Gde. etwas breiter, doch lang zugespitzt, wickeliger Btn.std. anfangs kopfig, dichtblütig, Btn. länger als die Internodien u. aufeinanderliegend, K. 5spaltig, mit sehr stumpfen Zipfeln (T. [Bellinzona, appiè della rocca di S. Michele], (Gr. [Unterengadin Zernez, Lavin, Guarda]).

1777. **A. itálica** Retz. —

502. Nónnea Med., Mönchskraut.

I. Teil Seite 405.

1778. **N. lútea** (Desr.) Rchb. —

Adventiv: **N. púlla** DC., Kr. dunkelpurpurbraun (O.-Eur.).

503. Pulmonária L., Lungenkraut.

A. Kerner, Monogr. Pulmonar. (1878); P. Parmentier, Contribution à l'étude du genre Pulmonaria (1891).

I. Teil Seite 405.

1779. **P. officinális** L. —
1780. **P. obscúra** Dumort. —
1781. **P. azúrea** Bess. —
1782. **P. montána** Lej. —
1783. **P. tuberósa** Schrank —

504. Myosótis L., Vergissmeinnicht.

I. Teil Seite 406.

1784. **M. palústris** (L.) Lam. — Var. **strigulósa** Rchb., Btn. kleiner, Stgl. schlanker, unten zieml. kahl u. glänzend, oberwärts angedrückt behaart, Btn.std. verhältnismässig länger, Fr.stle. kurz (hie u. da auf Torfmooren, soll in Gr. z. T. den Typus ersetzen); var. **caespititia** DC., Pfl. ausgedehnte, zusammenhängende, niedrige Rasen bildend, kriechende Gd.achse mehrköpfig, Stgl. zylindr. (nicht kantig), Btn. gross, 6—10 mm im Durchm., anfangs rosenrot, später leuchtend himmelblau, nicht selten auch rosenrot bleibend, Pfl. gynodiözisch mit homogamen ♀ Btn., Btn. zuweilen auch 4zählig (Mitte IV bis Mitte V; zeitweise überschwemmte, sandige od. kiesige Orte am Bodensee [stellenweise von Staad bis Kreuzlingen], am Untersee [bei Eschenz], am Rhein [von Stein bis Tössegg, Steinenstadter Rheininsel bei Basel], am Langensee [bei Locarno], am Genfersee [Promenthoux, Nyon, Coppet]; Übergänge zu M. palústris finden sich am Langensee); var. **répens** Don, K. tiefer gezähnt, Btn. klein (Wdt.).

1785. **M. linguláta** Lehm. —

1786. **M. arenária** Schrad. — Var. **minutiflóra** Boissier u. Reuter, Fr.k. sehr klein, nur $2^1/_2$ mm lang (W. [Branson]).

1787. **M. versícolor** (Pers.) Sm. — Var. **minor** Gaud., Stgl. niedrig, meistens einfach, unverzweigt (Wdt. [Ballens]).

1788. **M. silvática** (Ehrh.) Lehm. — Var. **láctea** Boenningh, Btn. milchweiss (selten, z. B. im Unterengadin bei Nairs u. Tarasp beobachtet); Übergangsformen zu **M. variábilis** Angelis werden von Tarasp (von Ed. Killias) erwähnt.

1789. **M. alpéstris** Schmidt — Var. **elátior** Gaud., Stgl. bis $^1/_3$ m hoch, K. stark weiss behaart (Wdt.); var. **exscápa** DC., niedrige hochalpine Form, an Eritrichium nánum erinnernd. — M. alpéstris geht an den Abhängen der Gebirge durch Zwischenformen in M. silvática über.

1790. **M. intermédia** Link — Var. **dumetórum** Crép., Pfl. robust, Btn.kr. lebhaft blau, Kr.röhre so lang wie der K., K.zähne niemals zurückgeschlagen (Wdt. [Bercher]). — Auf Rietwiesen tritt zuweilen eine Zwergform mit 1—6 Btn. u. 4—10 cm Höhe auf.

1791. **M. collína** (Hoffm.) Rchb. —

505. Lithospérmum L., Steinsame.

I. Teil Seite 408.

1792. **L. purpúreo-coerúleum** L. —

1793. **L. officinále** L. — Var. **latifólium** Gremli, Lb.bl. breiter, eilanzettl. (W. [Rhoneufer bei Martigny]).

1794. **L. arvénse** L. —

506. Onósma L., Lotwurz.

I. Teil Seite 409.

1795. **O. helvéticum** (Boiss.) Borbás — W. (von Martigny bis Brigerbad, selten in den Seitentälern). — Var. **vaudénse** (Gremli) Borbás, Pfl. weniger grau als beim Typus, Borsten der Lb.bl. auf kahlen Knötchen, Stb.b. halb so lang als die Stb.f. (Wdt. [Le Tombey zwischen Aigle u. Ollon], W. [zwischen Bramois u. Nax]).

507. Cerínthe L., Wachsblume.

I. Teil Seite 409.

1796. **C. alpína** Kit. —

1797. **C. májor** L. —

Adventiv: **C. mínor** L., Kr. über $^1/_3$ 5spaltig, die Zipfel pfriemL., aufrecht, zusammenneigend, Stb.f. 4mal kürzer als der Stb.b. (S.O.-Eur.); **C. maculáta** L., mit weissgefleckten, etwas ausgerandeten Lb.bl. u. mit in der Mitte braungefleckter Kr. (S.O.-Eur.).

508. Échium L., Natterkopf.

I. Teil Seite 409.

1798. **E. vulgáre** L. — Var. **parviflórum** Gaud., Btn. klein, Stb.bl. eingeschlossen; var. **vallesíacum** Jaccard, Pfl. gestaucht, weissl.grau, stgl.stdge. Lb.bl. sehr schmal, Btn std. einfach, K.zipfel sehr schmal u. sehr steifhaarig, weissl.grau (hie u. da im mitteren W. zwischen Branson u. Stalden); var. **dumetórum** Briq. u. Chenev., Pfl. kräftig, bis 80 cm hoch, Stgl. aufrecht, Lb.bl. gross, bis 30 cm lang u. 5,5 cm breit, Btn.std. voluminös, aber nicht gegabelt, Kr. blau, 1,5 cm länger als der K., erinnert an E. altíssimum Jacq. u. itálicum L. (W. [Vollèges]).

1799. **E. itálicum** L. —

Adventiv: **E. plantagíneum** L. (S.-Eur.).

96. Fam. Verbenáceae, Eisenkrautgewächse.

509. Verbéna L., Eisenkraut.

I. Teil Seite 410.

1800. **V. officinális** L. —

97. Fam. Labiátae, Lippenblütler.

510. Ájuga L., Günsel.

I. Teil Seite 413.

1801. **A. chamæpitys** (L.) Schreb. —

1802. **A. réptans** L. —

1803. **A. genevénsis** L. — Var. **árida** Fries, Rosettenbl. undeutl. ausgeschweift gekerbt, mitunter fast ganzrandig, die oberen samt den Tragbl. undeutl. ausgeschweift gekerbt (in der Ebene); var. **grössidens** Briq., obere Lb.bl. u. Tragbl. grob gekerbt gezähnt (in der Ebene); var. **elátior** Fries, Tragbl. u. oft auch die oberen

Lb.bl. 3lappig, der Mittellapp. grösser als die seitl., obere Lb.bl. grob gezähnt (in den Bergen).

1804. **A. pyramidális** L. —

Bastarde: A. genevensis × reptans, A. pyramidalis × reptans.

511. Teúcrium L., Gamander.

I. Teil Seite 414.

1805. **T. montánum** L. —
1806. **T. scorodónia** L. —
1807. **T. chamædrys** L. —
1808. **T. scórdium** L. —
1809. **T. bótrys** L. —

512. Rosmarínus L., Rosmarin.

I. Teil Seite 415.

1810. **R. officinális** L. —

513. Scutellária L., Schildkraut.

I. Teil Seite 415.

1811. **S. alpína** L. —
1812. **S. galericuláta** L. —

Adventiv: **S. altíssima** L. u. **S. Colúmnae** All. (S.- u. S.O.-Eur.).

514. Lavándula L., Lavendel.

I. Teil Seite 416.

1813. **L. spíca** L. —

515. Marrúbium L., Andorn.

I. Teil Seite 416.

1814. **M. vulgáre** L. —

516. Siderítis L., Gliedkraut.

I. Teil Seite 416.

1815. **S. montána** L. —
1816. **S. hyssopifólia** L. —

517. Népeta L., Katzenmünze.

I. Teil Seite 416.

1817. **N. catária** L. —
1818. **N. núda** L. —

Adventiv: **N. grandiflóra** M. Bieb. (W.-As.); **N. nepetélla** L. (S.-Eur.); **N. violácea** L. (Spanien).

518. Glécoma L., Gundelrebe.

I. Teil Seite 417.

1819. **G. hederácea** L. —

519. Dracocéphalum L., Drachenkopf.

I. Teil Seite 417.

1820. **D. Ruyschiána** L. —
1821. **D. austríacum** L. —
Adventiv: **D. parviflórum** Nutt. (N.-Am.).

520. Brunélla L., Brunelle.

I. Teil Seite 418.

1822. **B. laciniáta** L. — Var. **pinnatífida** (Koch) Briq., innere Rosettenbl. am Gde. mit 1—2 Lapp. versehen, von leierartigem Aussehen, obere Lb.bl. fiederschnittig od. lappig; var. **subíntegra** Ham., alle Lb.bl. ungeteilt od. am Gde. undeutl. gezähnt.
1823. **B. vulgáris** L. —
1824. **B. grandiflóra** (L.) Jacq. —
Bastarde: B. grandiflora × laciniata, B. grandiflora × vulgaris, B. laciniata × vulgaris.

521. Melíttis L., Immenblatt.

I. Teil Seite 418.

1825. **M. melissophýllum** L. —

522. Galeópsis L., Hohlzahn.

Briquet, Monographie du genre Galeopsis (1893) et in Jaccard, catalogue de la flore valaisanne (1895), 455; Porsch, die österreichischen Galeopsisarten der Untergattung Tetrahit (1903).

I. Teil Seite 419.

1826. **G. dúbia** Leers —
1827. **G. ládanum** L. — Ssp. **G. angustifólia** (Ehrh.) Gaud. umfasst folgende Var.: var. **orophila** (Timb.) Briq., Lb.bl. meist schmal lanzettl., beiderseits behaart, grün, beidrandig mit 3—4 entfernten Zähnen, K. angedrückt behaart, drüsenlos od. mit wenigen Drüsen, die Zähne fast so lang wie die Kr.röhre (etwa 5 mm lang) (Ebene u. Täler, verbr.); var. **Kernéri** Briq., der vor. Var. ähnl., aber K.zähne beträchtl. kürzer als die Röhre (etwa 2,5—4 mm lang) (Ebene, Täler, verbr.); var. **glábra** (Desét.) Briq., Lb.bl. schmal lanzettl., gezähnelt, K.zähne 2mal kürzer als die Röhre (2—3 mm lang), Pfl. ganz kahl, meist purpurn überlaufen u. mit einem kupferartigen, eigentüml. Glanze (äusserst selten zwischen Jougny u. Vevey); var. **calcárea** (Schönh.) Briq., Lb.bl. meist breiter, K. mit angedrückten u. oft auch abstehenden Haaren mit ∞ Stl.drüsen vermischt, die Zähne etwa um die Hälfte kürzer als die Röhre (3—3,5 mm lang); var. **canéscens** (Schult.) Rchb., Lb.bl. schmal, oft gefaltet od. umgebogen, samt dem Stgl. dicht weisshaarig, sonst der vor. Var. ähnl. (innerhalb des Gebietes noch nicht gefunden). — Ssp. **G. intermédia** (Vill.) Briq.: var. **intermédia** (Vill.) Mutel, Stgl. kräftig, Lb.bl. verhältnismässig gross, kräftig gezähnt, K. meist über 5 od. 6 mm lang (Bergpfl., Wdt., W., B., Bas., J., Gr.); var. **abundantíaca** Briq., 5—15 cm hohes Pflänzchen mit schwächl., sehr dünnem, oft rötl. Stgl. u. zierl., sehr kleinen, eilängl. od. ellipt., winzig gezähnelten Lb.bl., K.röhre 5 mm lang, mit kurzen, 1—3 mm langen Zähnen (seltene Alpenform, W.).

1828. **G. speciósa** Mill. —
1829. **G. bífida** Bönningh. —
1830. **G. tétrahit** L. — Var. **arvénsis** Schlecht., hochwüchsig, mit kräftigem, verzweigtem Stgl., Lb.bl. spitz od. kurz zugespitzt, am Gde. abgerundet, ab u. zu sogar herzfg. (Ebene); var. **silvéstris** Schlecht., der vor. Var. ähnl., aber Lb.bl. schmäler, mehr lanzettl., lang zugespitzt, keilig, in den Stl. verschmälert, mit gedrängten, spitzen Zähnen (Ebene, verbr.); var. **praecox** (Jord.) Kap., meist kleinwüchsig, wenig od. nicht verzweigt, K. u. Vorbl. mässig borstig behaart, K.zähne ebenso lang od. etwas kürzer als die Kr.röhre, Lb.bl. eifg., spitz od. kurz zugespitzt, am Gde. meist abgerundet (Bergtäler u. Voralp.); var. **Verlóti** (Jord.) Briq., der vor. Var. ähnl., aber Lb.bl. schmäler, mehr lanzettl., mehr zugespitzt, am Gde. keilig verschmälert (Bergtäler u. Voralp.); var. **Reichenbáchii** (Jord.) Rap., K. u. Vorbl. sehr borstig behaart, K.zähne sehr verlängert, weich, Lb.bl. breit, spitz, meist am Gde. abgerundet, grob gezähnt (Voralp., besonders in der Nähe der Sennhütten).
1831. **G. pubéscens** Bess. — Var. **pubéscens** Metsch, Lb.bl. breiteifg., am Gde. abgerundet, oft sogar herzfg. od. abgestutzt; var. **carthusianórum** Briq., Lb.bl. schmäler, mehr lanzettl., am Gde. keilig, in den Stl. verschmälert.

Bastarde: G. dubia × ladanum G. pubescens × tetrahit.

523. Lámium L., Taubnessel.

I. Teil Seite 420.

1832. **L. amplexicaúle** L. —
1833. **E. purpúreum** L. —
1834. **L. hýbridum** Vill. —
1835. **L. maculátum** L. — Var. **rúbrum** (Wallr.) Briq., Lb.bl. tief u. grob doppelt eingeschnitten gesägt; var. **rugósum** (Ait.) Briq., Lb.bl. mit zahlreicheren, kleineren, gekerbten Zähnen (nicht häufig); beide Var. kommen mit weissen Kr. vor.
1836. **L. álbum** L. —
1837. **L. galeóbdolon** Crantz — Var. **montánum** Pers., Lb.bl. der Ausläufer gross, zugespitzt, herzfg., grob u. oft doppelt eingeschnitten gesägt; var. **vulgáre** Rchb., Lb.bl. der Ausläufer spitzl. od. stumpfl., herzfg. gestutzt, mässig kerbig gezähnt.

Adventiv: **L. longiflórum** Ten. (S.-Eur.).

524. Leonúrus L., Löwenschwanz.

I. Teil Seite 421.

1838. **L. marrubiástrum** L. —
1839. **L. cardíaca** L. —

525. Ballóta L., Ballote.

I. Teil Seite 422.

1840. **B. nígra** L. —

526. Stáchys L., Ziest.

I. Teil Seite 422.

1841. **S. densiflórus** Benth. —
1842. **S. officinális** (L.) Trev. —

1843. **S. alopecúros** (L.) Benth. —
1844. **S. lanátus** Jacq. —
1845. **S. germánicus** L. —
1846. **S. alpínus** L. —
1847. **S. silváticus** L. —
1848. **S. palúster** L. —
1849. **S. arvénsis** L. —
1850. **S. ánnuus** L. —
1851. **S. réctus** L. — Ssp. **S. labiósus** (Bert.) Briq. — Ssp. **S. réctus** Briq.: var. **májor** Ten., Lb.bl. eilängl., zieml. breit (2—5 cm lang, 1—2 cm breit); var. **stenophýllus** Briq., Lb.bl. schmal längl., sehr verlängert (3—8 cm lang, 0,5—0,1 cm breit). — Ssp. **S. hírtus** (Ten.) Briq.; bei uns blos die var. **angustifólius** Ten., mit eilanzettl. od. lanzettl. Lb.bl. (5—7 cm lang, 0,5—0,7 cm breit).

Bastarde: S. alpinus × paluster, S. alpinus × silvaticus, S. paluster × silvaticus.

Adventiv: **S. itálicus** Mill. (S.- u. SO.-Eur.), **S. grandiflórus** (Stev.) Benth. (SW.-As.).

527. Sálvia L., Salbei.

I. Teil Seite 425.

1852. **S. officinális** L. —
1853. **S. glutinósa** L. —
1854. **S. sclárea** L. —
1855. **S. verbenáca** L. —
1856. **S. praténsis** L. — Var. **rostráta** (F. W. Schmidt) Rchb., Spreite aller Gd.bl. breit 3eckig eifg., am Gde. mit seichtem, sehr breitem Einschnitt, eingeschnitten gekerbt; var. **vulgáris** Rchb., Spreite der Gd.bl. meist eifg. ellipt. od. eilängl., am Gde. kurz herzfg., mit schmalem Einschnitt, gekerbt.
1857. **S. verticillata** L. —

Adventiv: **S. silvéstris** L., von S. praténsis durch reichbeblätterten Stgl. ohne gd.stdge Rosette, meist purpurne, den K. an Länge erreichende Tragbl. usw. verschieden (O.-Eur.); **S. aethíopis** L. (S.- u. O.-Eur.); **Monárda dídyma** L. (Zierpfl. aus N.-Am.), von Sálvia durch hervortretende Stb.bl. verschieden, Pflanze von aromatischem Geruch, Kr. scharlachrot, kahl.

528. Hormínum L., Drachenmaul.

I. Teil Seite 426.

1858. **H. pyrenáicum** L. —

529. Melíssa L., Melisse.

I. Teil Seite 427.

1859. **M. officinális** L. — Var. **týpica** Briq., 40—80 cm hoch, untere u. mittlere Lb.bl. langgestielt, deutl. herzfg., kräftig gekerbt; var. **foliósa** (Opiz) Briq., 20—40 cm hoch, nur die untersten Lb.bl. undeutl. herzfg., alle anderen ellipt. bis längl., am Gde. keilig verschmälert, schwächer gekerbt, kleiner.

530. Saturéia L., Saturei.

Briquet in Jaccard, catalogue de la flore valaisanne (1895), 452.

I. Teil Seite 427.

1860. **S. hortensis** L. —

1861. **S. graeca** L. —

1862. **S. grandiflóra** (L.) Scheele —

1863. **S. calamíntha** (L.) Scheele — Ssp. **S. silvática** (Bromf.) Briq. — Ssp. **ascéndens** (Jord.) Briq. — Ssp. **népeta** (L.) Briq.: var. **nepetoides** (Jord.) Briq., Lb.bl. eifg., stumpf od. spitzl., ungleich, aber deutl. gezähnt, samt dem Stgl. mässig behaart, Scheinquirle sehr locker u. mit verlängerten, abstehenden Achsen, Kr. der ♀ Btn. den K.schlund um 1 cm übertreffend (Wdt., W., Fr., B.M., B.O., Urk., App.); var. **móllis** (Jord.) Briq., der vor. Var. sehr ähnl., aber Stgl. allseits mit langen, abstehenden Haaren besetzt, Lb.bl. breiter, die Spreite sehr stumpf od. abgerundet, am Gde. abgerundet bis herzfg., weich behaart, etwas runzelig, graugrün (Wdt.); var. **népeta** (L.) Briq., Lb.bl. klein, stumpf od. rundl., ganzrandig od. gekerbt gezähnelt, Btn.std. mit dichteren kurzachsigen Scheinquirlen, Btn. denjenigen der vor. Var. ähnl.; weissl. behaarte, stark verzweigte Pfl. (W., T.).

1864. **S. clinopódium** (Spenn.) Caruel — Var. **ováta** Briq., Stgl. zottig, oberwärts weissl. behaart, Lb.bl. breit eiellipt., am Gde. fast herzfg., gegen die Spitze gekerbt gezähnt, zottig, Scheinquirle abstehend, weisshaarig (verbr.); var. **oblongifólia** Briq., Stgl. weniger behaart, Lb.bl. längl., am Gde. abgerundet od. etwas verschmälert, länger gestielt, deutlicher gekerbt gezähnt, Scheinquirle graugrünl., die H.bl. u. K.zähne gewimpert (verbr.); var. **Kohléri** Briq., Stgl. grün od. kupferrötl., ganz kahl, Lb.bl. kahl, eiellipt., spitzl., am Gde. rundl. verschmälert, Scheinquirlachsen u. Btn.stle. kahl od. fast kahl, mit bewimperten H.bl., K. spärl. abstehend behaart, mit bewimperten, oft rötl. Zähnen (W.).

1865. **S. alpina** (L.) Scheele —

1866. **S. ácinos** (L.) Scheele —

531. Hyssópus L., Isop.

I. Teil Seite 429.

1867. **H. officinális** L. — Var. **vulgáris** Benth., Stgl. kahl od. oberwärts ganz kurz behaart, Lb.bl. kahl od. mit sehr feinen Haaren besetzt; var. **canéscens** DC., Stgl. u. Lb.bl. allseitig mit dichten Haaren bedeckt, Pfl. graugrün (W.).

532. Majorána Mönch, Majoran.

I. Teil Seite 429.

1868. **M. hortensis** Mönch —

533. Origanum L., Dost.

I. Teil Seite 430.

1869. **O. vulgáre** L. — Var. **pubérulum** Beck, Scheinähren kurz u. gedrängt, zu einem doldenrispenartigen Gesamtbtn.std. vereinigt, Tragbl. eilängl., samt dem K. dicht kurzhaarig, in der oberen Hälfte purpurn (selten); var. **glabréscens** Beck, Btn.std. wie vorhin, Stgl. u. Lb.bl. meist nicht so dicht behaart, Tragbl. kahl od. nur

am Rande etwas rauh, meist samt dem K. ganz purpurn (sehr verbr.); var. **viridulum** (Martr.) Briq., durch die ganz grünen Tragbl. u. K. sehr auffällig, sonst mit der vor. Var. übereinstimmend (verbr.); var. **créticum** (L.) Briq., Scheinquirle in verlängerten, prismat. Scheinähren, die doldenartige Gruppen bilden, welche zu einem grossen, pyramidalen Btn.std. zusammentreten (Wdt., W.).

534. Thýmus L., Quendel.

Briquet in Jaccard, Catalogue de la flore valaisanne (1895), 447. I. Teil Seite 430.

1870. **T. vulgáris** T. —

1871. **T. serpýllum** L. — Von dieser varietätenreichen Art mit sehr stark ausgeprägter Gynodiözie sind bis jetzt folgende Formen aus der Schweiz bekannt geworden: 1. Ssp. **T. lanuginósus** (Mill.) Briq.: var. **lanuginósus** Briq., Lb.bl. dünn, matt graugrün, ellipt. bis verkehrteifg., mit wenig hervortretender Nervatur, die Seitennerven gegen die Seitenränder hin sehr abgeschwächt (W.,T.); var. **vallesíacus** Briq., Lb.bl. ellipt., dick, steif, unter den Haaren glänzend grün u. mit stark hervortretender Nervatur, die Seitennerven am Gipfel gegen einander gebogen (im W. sehr verbr.)[1]). — 2. Ssp. **T. polýtrichus** (Kern.) Briq.: var. **carniólicus** (Borbás) Briq., Scheinähren der ♀ Pfl. mässig, etwa 1,3 cm breit, Lb.bl. eifg. od. verkehrteifg. (steinige Abhänge, W., T.); var. **polýtrichus** (Kern.) Briq., Scheinähren der ♀ Pfl. kräftiger, die unteren Scheinquirle 1,5—1,8 cm breit, Lb.bl. breit eifg., fast rundl. (typisch noch nicht aus der Schweiz gesehen). — 3. Ssp. **T. ovátus** (Mill.) Briq.: var. **ovátus** (Mill.) Briq., Lb.bl. eifg., unter der Mitte breiter, etwa 0,7—1,3 cm lang u. 0,4—0,6 cm breit, beiderseits kahl, am Gde. bewimpert, mit kaum hervortretender Nervatur; var. **praelóngus** Briq., Lb.bl. zieml. schmal ellipt. lanzettl., verlängert, etwa 1—1,5 cm lang u. 0,3 cm breit, Behaarung wie bei vor. (selten); var. **ticinénsis** Briq., der vor. Var. ähnl., aber Lb.bl. kleiner, oberseits mit langen zerstreuten Haaren versehen (T.); var. **Danénii** Briq., Lb.bl. wie bei ovátus, aber Pfl. schwächlicher, die Scheinähren viel dünner, K. sehr klein, 2,5—3 mm lang (gegen 3,5 mm bei den vor. Var.) (W., T., Gr.). — 4. Ssp. **T. subcitrátus** (Schreb.) Briq.[2]): var. **subcitrátus** (Schreb.) Briq., Lb.bl. eifg., unter der Mitte breiter, etwa 0,6—1,2 cm lang u. 0,3—0,7 cm breit, beiderseits kahl, am Gde. gewimpert, mit wenig hervortretender Nervatur (verbr.); var. **confúsus** Briq.[3]), von der vor. Var. durch schmal ellipt., verlängerte, dünne Lb.bl. (0,6—1 cm

[1]) Was bis jetzt unter dem Namen T. pannónicus in der Schweiz bezeichnet worden ist, besteht aus den var. carniólicus, lanuginósus u. vallesíacus. Die echte var. pannónicus, mit kleinen, lineal. eilängl., schwachnervigen Lb.bl. ist in unserem Gebiete noch nicht gefunden worden.

[2]) Unter dem Namen T. chamædrys Fr. haben schweizerische Floristen bis jetzt verschiedene Formen der ssp. ovátus, subcitrátus u. alpéstris bezeichnet. Fries begriff unter diesem Namen sowohl ssp. ovátus („floribus verticillatis capitatisque") als ssp. subcitrátus (Herb. nom. fasc. 5 no. 6). Es ist unzulässig, T. chamædrys unter die Formen mit am Gipfel sterilen, kriechenden Ausläufern zu stellen, wie es neuerdings Velenovský getan, denn Fries sagt ganz bestimmt: „Caules magis lignosi, procumbentes l. adscendentes, non serpunt . . . nec pulvinati" u. wieder „caulibus diffusis adscendentibus (haud radicantibus)".

[3]) Dies die var. parvifólius (Opiz) Briq. der ersten Auflage, es kann aber nicht T. parvifólius Opiz sein, denn der Beschreibung nach soll letztere Form verlängerte Scheinähren besitzen, würde also in die Nähe der var. praelóngus zu bringen sein.

lang, 0,2—0,3 cm breit (Raine, selten). — 5. Ssp. **T. alpéstris** (Tausch) Briq.[1]): var. **alpéstris** Briq., Lb.bl. u. Behaarung wie bei var. subcitrátus, aber durch die Innovationsverhältnisse verschieden; var. **ligústicus** Briq., von der vor. Var. durch dicke, harte, glänzend grüne Lb.bl. verschieden, Nervatur unterseits hervortretend, die seitl. Nerven am Rande stark gegen einander gebogen (Bergfelsen, W., T., Gr.); var. **reptabúndus** Briq., Lb.bl. eifg., zieml. steif u. mit hervortretender Nervatur, oberseits mit langen, zerstreuten Haaren versehen (Bergfelsen, T.); var. **pachydérma** Briq., Lb.bl. schmal ellipt., steif, mit unterseits stark hervortretender Nervatur, die Seitennerven am Gipfel gegeneinandergebogen, beiderseits kahl, am Gde. gewimpert (Bergfelsen, T.). — 6. Ssp. **euserpýllum** Briq.: var. **augustifólius** (Pers.) Koch, Lb.bl. lineal. lanzettl., mit fast parallelen Rändern, etwa 5—10 mm lang u. 2 mm breit, mit kaum hervortretender Nervatur, beiderseits kahl, am Gde. gewimpert (steinige Hügel, selten); var. **silvícola** Briq., Behaarungsverhältnisse wie bei vor., aber Lb.bl. eifg. unter der Mitte breiter, Köpfe der ♀ Pfl. mässig, etwa 1,3 cm breit, seltener grösser, sehr ∞ u. 1,5—2 cm breit (subvar. **Trachseliánus** (Opiz) Briq.) (Waldränder, vereinzelt, die subvar. in den Alp.); var. **præcox** (Opiz) Briq., Behaarungsverhältnisse u. Lb.bl.form wie bei var. silvícola, aber Lb.bl. dick. steif, mit unterseits stark hervortretender Nervatur, die seitl. Nerven am Rande kräftig gegen einander gebogen (auffällige Var. trockner Abhänge, nur in wärmeren Gebieten); var. **spathulátus** (Opiz) Briq., von der vor. Var. durch oberseits mit längeren, zerstreuten Haaren versehene Lb.bl. verschieden (ähnl. Verbr. wie var. præcox, steigt in die Alp.).

535. Lýcopus L., Wolfsfuss.

I. Teil Seite 431.

1872. **L. europæus** L. — Var. **glabréscens** Schmidely, Stgl. hohl werdend, fast kahl od. mit spärl., abstehenden Haaren, Lb.bl. breit lanzettl., spitz od. zugespitzt, am Gde. kurz verschmälert, unterseits auf den Nerven schwach behaart; var. **pubéscens** Benth., Stgl. kaum hohl, allseitig u. besonders auf den Kanten dicht u. kurz behaart, Lb.bl. breit lanzettl., spitz od. stumpfl., beiderseits kurz behaart; var. **móllis** (Kern.) Briq., Stgl. aufgerichtet, dicht kraushaarig, Lb.bl. eifg. lanzettl., stumpf mit kurzer, aufgesetzter Spitze, beiderseits, aber vornehml. unterseits locker u. weich behaart, stumpfer gezähnt (mehr im südl. Gebiete).

536. Méntha L., Münze.

Briquet, fragmenta monographiae labiatarum (1889) u. in Jaccard, Catalogue de la flore valaisanne (1895), 434; Gremli, Neue Beiträge V. (1890), 66.

I. Teil Seite 431.

1873. **M. pulégium** L. — Var. **erécta** Wirtg., Stgl. aufrecht, mit eilanzettl., spitzen od. spitzl., gezähnelten Lb.bl.; var.

[1]) Briquet unterschied früher die var. alpéstris von var. subcitrátus bloss durch grössere Scheinähren. Diese Verhältnisse sind jedoch sehr wandelbar. Viel wichtiger sind die Unterschiede in der Innovation, welche Briquet dazu geführt haben, die zwei Gruppen subcitrátus u. alpéstris als Subspezies zu behandeln. Übergangsformen zwischen ssp. ovátus u. subcitrátus sind zahlreich, zweifelhafte Sippen zwischen ssp. subcitrátus u. alpéstris dagegen seltener.

vulgáris (Mill.) Briq., Hauptstgl. niedriger, die seitl. u. sterilen Äste verlängert, ausgebreitet, mit kleineren, rundlicheren, kaum gezähnelten Lb.bl.

1874. **M. arvénsis** L. — a) Lb.bl. breit eifg. rundl., stumpf od. abgerundet, mit sehr konvexen Rändern, am Gde. seicht abgerundet od. etwas herzfg.: var. **agréstis** (Sole) Sm., Lb.bl. kräftig gekerbt gezähnt, Zähne 1—2 mm; var. **Scríbae** (F. Sch.) H. Braun, Lb.bl. gezähnelt, die Zähne etwas stumpf, nicht 1 mm hoch; b) Lb.bl. eilängl. od. ellipt. längl. bis längl., stumpfl., am Gde. kurz verschmälert: var. **præcox** (Sole) Sm., Lb.bl. kräftig gesägt, die Zähne spitz, 1—2 mm hoch, genähert; var. **procúmbens** Beck, Lb.bl. meist kleiner gezähnelt, die Zähne nicht 1 mm hoch, genähert; var. **obtusifólia** Lej. u. Court, Lb.bl. mässig gross od. klein, meist stumpfer, gekerbt gezähnelt, die Zähne nicht 1 mm hoch, wenig ∞ u. von einander entfernt; c) Lb.bl. rhomb. bis lanzettl., spitz, selten stumpfl., mit schwach konvexen Rändern, am Gde. keilfg. in den Stl. verschmälert: var. **parietariifólia** Beck, Lb.bl. ± gross, kräftig gesägt gezähnt, die Zähne spitz, 1—2 mm hoch, nur oberhalb der grössten Breite der Bl.spreite vorhanden; var. **badénsis** (Gmel.) Briq., Lb.bl. von sehr schwankender Grösse, angedrückt gezähnelt, die Zähne wenig ∞ u. von einander entfernt, spitz bis stumpfl.; var. **austríaca** (Jacq.) Briq., der vor. Var. ähnl., aber meist kleinblätteriger, die Zähne klein, ∞ u. gedrängt. — Am seltensten sind die var. agréstis u. parietariifólia.

1875. × **M. verticillàta** L. (M. aquática × arvénsis). Btn.std. äusserst veränderl. Bei allen Var. kann man eine Form mit rein achselstdgn. Scheinquirlen mit entwickeltem terminalen Bl.schopfe (f. verticillàta), eine andere mit achselstdgn. Scheinquirlen, die oberen genähert u. von einem reduzierten Bl.schopfe gekrönt (f. subspicáta), eine dritte mit achselstdgn. u. einem endstdgn. kopffgn. Scheinquirl (f. pseudostáchya) unterscheiden. Nicht selten finden sich diese 3 Formen bei sehr ästigen Pfl. auf demselben Individuum vereinigt. Es sind in der Schweiz folgende Var. gefunden worden: a) Lb.bl. breit eifg. bis kreisrundl., stumpf, mit sehr konvexen Rändern, am Gde. seicht abgerundet od. etwas herzfg.: var. **ballotifólia** (Opiz) H. Braun, Lb.bl. kräftig gekerbt gezähnt, die Zähne genähert, aussen konvex; var. **pilósa** (Spreng.) H. Braun, Lb.bl. kräftig gesägt gezähnt, die Zähne genähert, aussen gerade od. konkav; b) Lb.bl. eifg. ellipt. od. eilängl.: var. **concávidens** Briq., Lb.bl. eifg. ellipt., kräftig gesägt gezähnt, die Zähne genähert, aussen ± konkav; var. **ovalifólia** (Opiz) H. Braun, Lb.bl. eifg. ellipt., kräftig gezähnt od. gekerbt gezähnt, die Zähne genähert, mit geraden bis konvexen Aussenseiten; var. **rivális** (Sole) Briq., Lb bl. eilängl., verlängert, sonst wie die vor. Var.; var. **diversifólia** (Dumort.) Briq.[1]), Lb.bl. eifg. ellipt., klein gekerbt gezähnt, die Zähne sehr gedrängt; var. **parviflóra** (Schultz) H. Braun, der vor. var. ähnl., aber Lb.bl. mit wenigen, entfernten Zähnen.

1876. **M. aquática** L. — a) Lb.bl. breit eifg., am Gde. abgerundet herzfg., mit konvex gegen die Spitze der Spreite zuneigenden Rändern: var. **capitáta** (Opiz) Briq., Lb.bl. ± gross, kräftig gesägt, die Zähne spitz, 1—2 mm hoch; var. **paradóxa** Briq., der vor. Var. ähnl., aber Lb.bl. doppelt gesägt; var. **hypeúria** Briq., Lb.bl.

[1]) Älterer Name für die von Briquet früher (z. B. in Jaccard Cat.) als var. cruciáta (Beck) Briq. bezeichnete Pfl.

mässig gross bis klein, angedrückt gekerbt gezähnelt, die Zähne unter 1 mm hoch, stumpf bis spitzl., wenig ∞ u. von einander entfernt; var. **denticuláta** (Strail) H. Braun, der vor. Var. ähnl., aber Lb.bl.-zähne spitzer, ∞, gedrängt; b) Lb.bl. eifg. eilängl., am Gde. kurz verschmälert od. abgerundet, mit ± geradlinig gegen den sehr spitzen Gipfel der Spreite konvergierenden Rändern; var. **acúta** (Opiz) H. Braun, Lb.bl. am Gde. der Spreite kurz verschmälert, eilängl., kräftig gesägt; var. **incisoserráta** (Strail) Briq., Lb.bl. breiter u. kürzer, am Gde. der Spreite abgerundet, kräftig einfach gesägt; var. **nicaeénsis** Briq., der vor. Var. ähnl., aber doppelt gesägt gezähnt; c) Lb.bl. eilängl., mit weniger konvexen Rändern, stumpf od. spitz, am Gde. verschmälert; var. **májor** (Sole) Briq.[1]), Lb.bl. meist gross, kräftig gesägt gezähnt, die Zähne 1—2 mm hoch; var. **Lobeliána** Beck, Lb.bl. fein gezähnelt, die Zähne unter 1 mm hoch, spitz, ∞, gedrängt; var. **Ortmanniána** (Opiz) H. Braun, Lb.bl. fein gekerbt gezähnelt, die Zähne unter 1 mm hoch, oft stumpf, wenig ∞, von einander entfernt. Die var. paradóxa, hypeúria, acúta, nicaeénsis u. Ortmanniana seltener.

1877. × **M. gentílis** L. (M. arvénsis × víridis). — Bei allen Varietäten können die Scheinquirle rein achselstdg. (f. foliósa), od. die oberen genähert u. von einem kleinen Schopfe reduzierter Lb.bl. gekrönt sein (f. bracteósa); beide Formen manchmal auf demselben Individuum. — a) Lb.bl. breit eifg., am Gde. ± seicht abgerundet od. gar herzfg.; var. **praténsis** (Sole) Briq., Lb.bl. etwas schmäler, kräftig gezähnt od. gekerbt gezähnt, mit gedrängter Zahnung (Wdt., W.); var. **Pugéti** (Pérard) Briq., Lb.bl. sehr breit, kräftig gezähnt (G., Wdt.); var. **ciliáta** (Opiz) Briq., Lb.bl. am Rande gekräuselt eingeschnitten, K.zähne bärtig behaart (nur kultiviert od. verwildert); var. **dentáta** (Mönch) Briq., Lb.bl. wie bei vor., aber K.zähne fast kahl (nur kultiviert od. verwildert). — b) Lb.bl. eifg.ellipt. bis ellipt., am Gde. verschmälert: var. **gráta** (Host) Briq., Lb.bl. fast ungestielt u. gedrängtgezähnelt (W.); var. **vesána** Lej. u. Court, Lb.bl. deutl. gestielt, mit kräftigen, genäherten Zähnen (Wdt.). — c) Lb.bl. lanzettl. od. ellipt.lanzettl., schmäler als in der vor. Gruppe: var. **cardíaca** (Sm.) Briq., Lb.bl. am Gde. kurz verschmälert od. abgerundet verschmälert, fast ungestielt od. sehr kurz gestielt, Lb.bl. kräftig, gesägtgezähnt (Wdt.); var. **grácilis** (Sole) Briq., der vor. Var. ähnl., aber Lb.bl. gedrängt gezähnelt (W.); var. **Reichenbáchii** Briq., Lb.bl. am Gde. keilfg. verschmälert, deutl. gestielt, kräftig gezähnt (T.).

1878. × **M. rúbra** Huds. (M. [aquática × arvénsis] × víridis). — Seltener Trippelbastard, der vereinzelt bei uns auftritt u. dann meistens nur verwildert (G.).

1879. × **M. dalmática** Tausch (M. arvénsis × longifólia). In der Schweiz blos die var. **drispásmena** Briq. (M. críspa mehrerer Aut., nicht L.), mit gekräuselt eingeschnittenen Lb.bl. (vielfach kultiviert, selten verwildert).

1880. × **M. piperíta** L. (M. aquática × víridis). — a) Lb.bl. lanzettl., am Gde. keilfg. verschmälert: var. **officinális** Sole, Lb.bl. kräftig gesägt gezähnt, K. röhrig, Scheinquirle auf den Hauptstgln. in Scheinähren (kultiviert u. verwildert; selten wild). — b) Lb.bl. mit

[1]) Älterer Name für die var. Weiheána (Opiz) H. Braun der ersten Auflage.

eifg., am Gde. ± seicht abgerundet od. fast herzfg.; var. **citráta** (Ehrh.) Briq., Hauptstgl. mit einem Kopfe von Btn. endigend, K. röhrig, Lb.bl. oberflächl. gezähnt, mit entfernten Zähnen (kultiviert u. verwildert, selten wild); var. **calophýlla** Briq., wie die vor. Var., aber Lb.bl. gedrängt gezähnelt (kultiviert u. verwildert, selten wild): var. **hercýnica** (Roehl.) Briq., wie die vor. Var., aber Lb.bl. stark gekräuselt eingeschnitten (kultiviert, selten verwildert), dies die M. críspa vieler Aut. u. L. herb. aber nicht Spec. plant.

1881. × **M. dumetórum** Schult. (M. aquática × longifólia). — Var. **nepetoídis** (Lej.) Briq., Lb.bl. breit ellipt. od. eilängl., kräftig gezähnt, unterseits grün (die verbreiteteste Form); var. **Ayássei** (Malinv.) Briq.. Lb.bl. verschmälert, ellipt. lanzettl., kräftig gezähnt, unterseits ± dicht weissl. behaart (W.).

1882. × **M. suávis** Guss. (M. aquática × rotundifólia). — In der Schweiz nur die var. **Maximiliánea** (F. Sch.) Briq., mit breit eifgn., kräftig gekerbt-gezähnten Lb.bl., die Scheinquirle zu Scheinähren zusammengestellt (G.).

1883. **M. víridis** L. — Var. **piperélla** Lej. u. Court, Lb.bl. lanzettl., kräftig gezähnt (die gemeinere wilde Form); var. **crispáta** (Schrad.) Beck, Lb.bl. eifg., gekräuselt, eingeschnitten gesägt, wie der Stgl. fast kahl (vielfach kultiviert, hie u. da verwildert); var. **cordifólia** (Opiz) H. Braun, der vor. Var. sehr ähnl., aber Lb.bl. noch breiter u. besonders an den Seitentrieben kurz gestielt (kultiviert, selten verwildert); var. **cordáto-ováta** (Opiz) H. Braun,[1]) wie die vor. Var., aber Lb.bl. unterseits-, Bl.stle. u. Stgl.knoten ± behaart (kultiviert, selten verwildert).

1884. **M. longifólia** Huds. — a) Lb.bl. kräftig gesägt, die Zähne sehr spitz 1—3 mm hoch: var. **májor** (Wirtg.) Briq., Lb.bl. längl. lanzettl., die Zähne rechtwinkelig vom Rande der Spreite abstehend, aussen konkav, mit aufgerichteter Spitze, Scheinquirle in verlängerten Scheinähren; var. **sedunénsis** Briq., von der vor. u. allen anderen Var. durch die zu einem fast kugeligen Kopfe reduzierten Scheinähren verschieden; var. **mollícoma** (Opiz) Briq., Bl.zähne gedrängt, auf der äusseren Seite konvex, auf der inneren konkav, die Zahnspitze also gegen die Spitze der Spreite gekrümmt, Scheinähren normal; var. **énsidens** Briq., Lb.bl.zähne gedrängt, auf der inneren Seite fast gerade, auf der äusseren konkav, an der Spitze mit einem nach vorne gewendeten, fädl. kurzen Fortsatz versehen, gedrängt; var. **oblongifólia** (Wimm. u. Grab.) Briq., der vor. Var. sehr ähnl., aber Zähne 3eckig, spitz, ohne Fortsatz; var. **grándis** Briq., Lb.bl.zähne wenig ∞, von einander entfernt, u. durch 3—10 mm tiefe Buchten von einander getrennt; var. **vallesíaca** Briq., Lb.bl.-form u. Zahnung wie vorhin, aber Scheinähren dicht weissfilzig, am Gipfel von einem Schopfe weisswolliger Tragbl. gekrönt; var. **undulàta** (Koch) Briq., Lb.bl.zähne breiter, kürzer, beiderseits grau, am Rande tief u. unregelmässig eingeschnitten; b) Lb.bl. fein gezähnelt, die Zähne 0,2—1 mm hoch: var. **jurána** (Dés. u. Dur.) Briq., Lb.bl. längl. lanzettl., die Zähne sehr ∞, gedrängt, spitz, auf der äusseren Seite gerade od. konkav; var. **gibbósidens** Briq., der vor. Var. sehr ähnl., aber Zähne auf der äusseren Seite deutl. konkav, also alle gegen die Spitze der Spreite zusammenneigend; var. **Lereschii**

[1]) Früher von Briquet als var. Jaccárdi beschrieben.

(Des. u. Dur.) Briq., Lb.bl.zähne meist unregelmässig, auf der äusseren Seite konkav, mit abstehenden, zugespitzten Spitzen; var. **sórdida** (Wimm. u. Grab.) Briq., Lb.bl. längl. bis breit lanzettl., mit wenig ∞, 3—10 mm von einander entfernten Zähnen; var. **reflexifólia** (Opiz) Briq., Zahnung wie in der vor. Var., aber Lb.bl. schwach lanzettl., mit ± parallelen Rändern. — Seltener sind var. sedunénsis, bisher blos bei Sitten, var. énsidens, mollicoma u. vallesíaca im Wallis; var. undulàta (M. crispa mancher Aut., nicht L.) in Gärten kultiviert, ab u. zu auch verwildert.

1885. × **M. villósa** Huds. (M. longifólia × rotundifólia). — a) Lb.bl. sehr breit eifg., fast kreisrundl.: var. **Lamárckii** (Ten.) Briq., Lb.bl. gekräuselt, eingeschnitten gefranst (kultiviert, selten wild, die M. crispa einiger Aut., nicht L.); var. **alopecuroídes** (Hull) Briq., Lb.bl. regelmässig u. kräftig eingeschnitten gesägt. — b) Lb.bl. eilängl., eifg.ellipt. od. ellipt.; var. **genuína** Briq., Lb.bl. unterwärts grünl., kräftig gezähnt, die Zähne auch auswärts konkav; var. **serrígera** Briq., der vor. Var. ähnl., aber Zähne sehr gross, sehr gedrängt, am Gipfel zugespitzt; var. **nemorósa** (Willd.) Briq., der var. genuína ähnl., aber Lb.bl. gekerbt gezähnt, die Aussenseite der Zähne konvex; var. **Morrénii** (Dés. u. Dur.) Briq., Lb.bl. unterseits grünl., oberflächl. entfernt gezähnelt; var. **amauroph*lla** (Timb.-Lagr.) Briq., von der vor. Var. durch die fein gedrängt gezähnelten Lb.bl. verschieden; var. **Halléri** (Gmel.) Briq., Lb.bl. unterseits weissfilzig, kräftig gekerbt gezähnt, die Aussenseite der Zähne konvex; var. **heterochróma** Briq., Behaarung wie vorhin, Lb.bl. gesägt gezähnt, die Aussenseite der Zähne konkav; var. **Tenórii** (Pérard) Briq., der vor. Var. ähnl., aber Lb.bl. grob gesägt gezähnt, die Zähne deutl. zugespitzt, mit aufrechten Spitzen; var. **sápida** (Tausch) Briq., Lb.bl. unterseits weissfilzig, fein u. entfernt gezähnelt; var. **polyodónta** Briq., von der vor. Var. durch die ∞, gedrängten Zähnchen verschieden. — c) Lb.bl. ellipt. lanzettl., schmäler als bei a) u. b) (der M. longifólia genäherte Formen); var. **pseudo-símilis** Briq., Lb.bl. unterseits weissfilzig, kräftig gezähnt, mit gedrängten Zähnen; var. **Dossiniána** (Dés. u. Dur.) Briq., wie die vor. Var., aber Lb.bl. unterseits sanft behaart, grünl.; var. **símilis** (Dés. u. Dur.) Briq., Behaarung wie vorhin, aber Lb.bl. kräftig gekerbt gezähnt, die Aussenseite der Zähne konvex. — Die meisten dieser Formen (die hier aufgezählten erschöpfen wohl kaum die in der Schweiz vorhandenen) finden sich in den Kantonen Genf u. Waadt, am seltensten sind die var. alopecuroídes, serrígera, Tenórii u. símilis.

1886. **M. rotundifólia** Huds. — Var. **oblongifólia** Lej., Lb.bl. ellipt. od. ellipt. längl., unterseits weissfilzig, gekerbt od. etwas gekerbt gezähnt[1]); var. **bullàta** Briq., Lb.bl. breiter als bei den vor. Var., eirundl., unterseits wenig behaart, aber durch die unterseits stark vortretenden Nerven sehr runzelig; var. **glabréscens** Timb.-Lagr., Lb.bl. breit eirundl., seicht u. zieml. regelmässig gekerbt, dünn, unterseits grün, spärl. behaart, mit wenig vorragenden Nerven; var. **lepteiléma** Briq., Lb.bl.form u. Behaarung wie vorhin, aber Ränder zieml. grob u. spitz gezähnt; var. **Bauhíni** Ten., Lb.bl. breit eirundl. bis fast kreisrund, unterseits dicht weissfilzig, seicht u. regelmässig gekerbt; var. **meduanénsis** (Dés. u. Dur.) Briq., von

[1]) Einschliessl. var. craspedôta der ersten Auflage.

der vor. Var. durch die grob gezähnten Lb.bl. verschieden; var. **suavéolens** (Ehrh.) Briq., Lb.bl. unregelmässig gezähnt, oft etwas kraus, weissfleckig (in Gärten kultiviert, ab u. zu verwildert).

98. Fam. Solanáceae, Nachtschattengewächse.

537. Lýcium L., Bocksdorn.

I. Teil Seite 435.

1887. **L. halimifólium** Mill. —

538. Átropa L., Tollkirsche.

I. Teil Seite 435.

1888. **A. belladónna** L. —

539. Hyoscýamus L., Bilsenkraut.

I. Teil Seite 435.

1889. **H. níger** L. —

540. Phýsalis L., Judenkirsche.

I. Teil Seite 435.

1890. **Ph. alkekéngi** L. — Var. **dentáta** Beck, Lb.bl. buchtig gezähnt.

Adventiv: **Ph. peruviána** L., Kr. gelb, mit 5 braunvioletten Flecken, Stb.bl. blau, Pfl. zottig behaart (S.-Am.; in Eur., bisweilen kultiviert, z. B. in Italien).

541. Nicándra Adans., Giftbeere.

I. Teil Seite 435.

1891. **N. physaloídes** (L.) Gärtn. —

542. Solánum L., Nachtschatten.

I. Teil Seite 436.

1892. **S. dulcamára** L. — Var. **litorále** Raab, Stgl. u. Lb.bl. dicht kurzhaarig.

1893. **S. nígrum** L. — Var. **húmile** Bernh., reife Fr. hellgrün bis wachsgelb, Stgl. u. Lb.bl. kahl; var. **chlorocárpum** Spenner, Fr. grün; var. **rúbrum** Mill., Fr. rot; (sämtl. Spielarten vorzugsweise in der Westschweiz., var. rúbrum bei Gandria im T.)

1894. **S. villósum** (L.) Lam. — Var. **alátum** Mönch, sparsamer u. kürzer behaart, Äste mehr gezähnt kantig, Fr. mennigrot (W., T., Z.).

1895. **S. melóngena** L. —

1896. **S. tuberósum** L. —

1897. **S. lycopérsicum** L. —

Adventiv: **S. rostrátum** Dun., Kr. gelb, Androeceum stark ↓, Lb.bl. fiederig gelappt, stark stachelig (S.-Am.); **S. bonariénse** L., (Zierpfl. aus S.-Am.), mit lanzettl., ungeteilten Lb.bl.; **S. jasminóides** Paxt., (Zierpfl. aus Brasilien), mit grünl. behaarten Zweigen u. wintergrünen, fast herzfg. eirunden, zugespitzten Lb.bl., (verwildert, so an der Strasse von Melide nach Morcote).

543. Datúra L., Stechapfel.

I. Teil Seite 436.

1898. **D. stramónium** L. — Var. **tatúla** L., Stgl., Lb.bl.-nerven u. Btn.stle. violett, K.bl. violett überlaufen, Kr.bl. blauviolett; var. **inérmis** Jacq., Fr. stachellos.

544. Nicotiána L., Tabak.

I. Teil Seite 437.

1899. **N. tábacum** L. — Var. **latíssima** Mill., Lb.bl. breit-ellipt. od. eilanzettl., stl.los od. geflügelt gestielt.

1900. **N. rústica** L. —

Verwildernde Zierpflanzen: **N. aláta** Lk. u. Otto (Brasilien), mit sehr langer, wohlriechender Kr.röhre. — **Petúnia nyctaginiflóra** Juss., Btn. einzeln, ihre Stle. länger als die Lb.bl., K. 5teilig, Kr. trichterfg., ihre Röhre schlank, 3—4mal so lang als der K., die Saumlapp. stumpf (Zierpfl. aus S.-Am.); **P. violácea** Lindl., Btn.stle ca. so lang wie die Lb.bl., Kr.röhre ca. 2 mal so lang als der K., die Lapp. des Kr.saumes spitz (S.-Am.).

99. Fam. Scrophulariáceae, Braunwurzgewächse.

545. Verbáscum L., Königskerze.

I. Teil Seite 438.

1901. **V. blattária** L. — Als Typus der Art wird die Form mit gelber, gegen den Schlund violetter Kr. angesehen; var. **erubéscens** Brügger, Kr. weiss u. ± violett od. purpurn überlaufen; var. **glábrum** (Mill.) Rchb., Kr. wie bei vor. Var., aber Pfl. kahl.

1902. **V. Chaíxii** Vill. —

1903. **V. nígrum** L. — Var. **parisiénse** Thuill., Btn.std. etwas verzweigt (T. [Melide]).

1904. **V. thápsus** L. —

1905. **V. montánum** Schrad. — Var. **pseudothapsifórme** Rap., Btn. 25—30 mm im Durchm., Lb.bl. tiefer herablaufend u. stärker gekerbt (Wdt.).

1906. **V. thapsifórme** Schrad. —

1907. **V. phlomoídes** L. —

1908. **V. lychnítis** L. — Var. **álbum** Mönch, weissblühend, vertritt stellenweise die gelbblühende Normalform, so bei Eglisau, Glattfelden, Hoh-Rhätien bei Thusis; var. **incánum** Gaud., Kr. grösser, lebhaft gelb.

1909. **V. pulveruléntum** Vill. —

Bastarde: V. blattaria × lychnitis, V. blattaria × thapsiforme, V. lychnitis × montanum, V. lychnitis × nigrum, V. lychnitis × pulverulentum, V. lychnitis × thapsiforme, V. lychnitis × thapsus, V. montanum × nigrum, V. montanum × thapsus, V. nigrum × pulverulentum, V. nigrum × thapsiforme, V. nigrum × thapsus, V. pulverulentum × thapsiforme.

Adventiv: **V. orientále** M. Bieb. (S.- u. O.-Eur.); **V. phoeníceum** L. (O.-Eur.). — **Calceolária scabiosifólia** Sims (Peru); **C. chelidonioídes** H. B. K. (?) (Ecuador).

546. Linária L., Leinkraut.

I. Teil Seite 440.

1910. **L. cymbalária** (L.) Mill. —
1911. **L. spúria** (L.) Mill. —
1912. **L. elátine** (L.) Mill. —
1913. **L. alpína** (L.) Mill. — Var. **fláva** Gremli, Kr.bl. gelb; var. **petraéa** Jord., Stgl. aufsteigend, Lb.bl. u. Fr.std. länger, Sporn dünner (Jura); var. **unícolor** Gremli, Kr.bl. blau, einfarbig (Granitalp.).
1914. **L. monspessulána** (L.) Mill. —
1915. **L. arvénsis** (L.) Desf. —
1916. **L. símplex** (Willd.) DC. —.
1917. **L. vulgáris** Mill. —
1918. **L. itálica** Trev. —
1919. **L. mínor** (L.) Desf. —
Bastard: L. striata × vulgaris.

Adventiv: **L. genistifólia** (L.) Mill. (O.-Eur.); **L. origanifólia** DC. (S.-Eur.); **L. pilósa** (Jacq.) DC. (S.-Eur.); **L. purpúrea** (L.) Mill. (S.-Eur.); **L. supína** (L.) Desf. var. **pyrenáica** DC. (Pyrenäen, Zierpfl.).

547. Antirrhínum L., Löwenmaul.

I. Teil Seite 442.

1920. **A. május** L. —
1921. **A. orontium** L. —

Verwildert, bezw. adventiv: **A. asárina** L. (SW.-Eur.). — **Maurándia Barclayána** Lindl. (Zierpfl. aus Mexiko).

548. Anarrhínum Desf., Lochschlund.

I. Teil Seite 442.

1922. **A. bellidifólium** Desf. —

549. Scrophulária L., Braunwurz.

I. Teil Seite 443.

1923. **S. vernális** L. —
1924. **S. nodósa** L. —
1925. **S. aquática** L. —
1926. **S. aláta** Gil. — Var. **Néesii** Wirtgen, untere Lb.bl. gekerbt, stumpf, Staminodium meist 3 mal breiter als lang, unten gestutzt, mit plötzl. abgesetztem Stl., oben schwach ausgerandet.
1927. **S. canína** L. —
1928. **S. Hóppei** Koch —

Adventiv: **Pentastémon gláber** Pursh (N.-Am.).

550. Gratíola L., Gottesgnadenkraut.

I. Teil Seite 444.

1929. **G. officinális** L. —

551. Mímulus L., Gauklerblume.

I. Teil Seite 444.

1930. **M. lúteus** L. —

Verwildert ab u. zu: **M. moschátus** Douglas, drüsig zottig, alle Lb.bl. gestielt, Kr. kleiner als bei lúteus, hellgelb (westl. N.-Am.).

552. Limosélla L., Schlammkraut.

I. Teil Seite 444.

1931. **L. aquática** L. —

553. Lindérnia L., Lindernie.

I. Teil Seite 444.

1932. **L. pyxidária** L. —

554. Verónica L., Ehrenpreis.

I. Teil Seite 445.

1933. **V. aphýlla** L. —

1934. **V. scutelláta** L. —

1935. **V. anagállis** L. — Dieser Kollektivtypus lässt sich folgendermassen gliedern: 1. **V. anagállis** L., Stgl. hohl, Lb.bl. eifg. bis lanzettl., Fr. eifg.rundl. bis rundl., spitz ausgerandet. (Der Typus der Art besitzt schlanke, spitzwinklig abstehende Fr.stle., gedrungene, selten drüsige Btn.stde., eine die schmal längl. K.zipfel an Länge nicht- od. gerade erreichende Fr. u. mittelgrosse, bläul.-lilafarbige Kr.) Ändert ab. var. **aquática** (Bernh.), Fr.stle. derb, wagrecht abstehend, Btn.stde. locker, meist drüsig, Fr. länger als die eifg.längl. K.zipfel, Kr. kleiner, blassrötl. (seltener als der Typus). — 2. **V. anagalloídes** Guss., Stgl. markig, fest, Lb.bl. lineal. lanzettl. bis lineal., Fr. längl.ellipt., fast doppelt so lang als breit, gestutzt, länger als die längl., spitzl. K.zipfel, Btn.stde. ∞, drüsig, zuletzt zieml. locker, Fr.stle. wagrecht od. etwas spitzwinklig abstehend, Kr. weiss, bläul. gescheckt. (Für das Gebiet noch nicht nachgewiesen).

1936. **V. beccabúnga** L. — Var. **limósa** Lej., Tragbl. lineal. lanzettl., untere die Btn. überragend, obere so lang wie die Btn.stle., K.zähne fast lanzettl., die Fr. überragend, Btn. oft hellrot (T. [S. Giorgio]).

1937. **V. chamædrys** L. — Var. **fagicóla** Beck, Stgl. niedergestreckt, am Gde. mit auffällig kleinen, gestielten Lb.bl. versehen, Stgl.bl. gekerbt, Btn.stde. meist einzeln u. abwechselnd, sehr locker u. wenigblütig (T. [Ronco bei Ascona]); var. **pilósa** Beck, Stgl. aufsteigend, steif, ringsum zerstreut, auf den Zeilen aber dicht behaart, Lb.bl. u. K. zerstreut behaart (T.).

1938. **V. urticifólia** Jacq. —

1939. **V. montána** L. —

1940. **V. officinális** L. — Var. **alpéstris** Schübl. u. Mart., zwergige Alpenform mit meist nur 1 Btn.std. (T.).

1941. **V. teúcrium** L. — Btn.stle. mitunter so lang od. länger als die Tragbl. Ändert des weitern ab: var. **májor** Schrad., Stgl. meist aufrecht, höher, Lb.bl. breiter, am Gde. herzfg.

1942. **V. austríaca** L. —

1943. **V. prostráta** L. —

1944. **V. spicáta** L. — Var. **hýbrida** (L.) Huds., untere Lb.bl. eifg., am Gde. öfter herzfg.; var. **orchidéa** (Crantz) Neilr., Kr.zipfel lang u. schmal, schon vor dem Aufblühen auseinandertretend, gewunden (T.). — Die Art kommt auch weissblühend vor (Schuls im Unter-Engadin).

1945. **V. bellidioídes** L. — Var. **lilacína** (Townsend), Lb.bl. entschieden gezähnt, Stb.b. weissl., Fr. nach oben verschmälert (W. [Bellalp., Rüderhorn, Alpe de Torrent im Eifischtal]; in angenäherter Form auch im T. [Bleniotal]).

1946. **V. alpína** L. —

1947. **V. fruticulósa** L. —

1948. **V. frúticans** Jacq. —

1949. **V. serpyllifólia** L. — Var. **nummularioídes** Lam., Btn.stde. drüsenhaarig, kürzer als beim Typus, Lb.bl. öfter kreisrundl. (Alp. u. Hochjura); var. **integérrima** Beck, vom Typus durch ganzrandige Lb.bl. verschieden (T.).

1950. **V. arvénsis** L. —

1951. **V. vérna** L. —

1952. **V. acinifólia** L. —

1953. **V. triphýllos** L. —

1954. **V. précox** All. —

1955. **V. Tournefórtii** Gmel. —

1956. **V. dídyma** Ten. — Var. **agrestifólia** Thellung, Lb.bl. gelbl., ovallanzettl., schwach gekerbt (Zürich).

1957. **V. opáca** Fries. — (Morschach, Cham, Attalens [Fr.], Andelfingen, Chur; ob überall echt?).

1958. **V. agréstis** L. —

1959. **V. hederifólia** L. — Var. **praestábilis** Beck, Lb.bl. gross, jederseits mit 2—4 grossen Kerben versehen, Btn.stle. fast fädl., 3—4 mal länger als die Fr.k., Fr. oft fehlschlagend (T.: Locarno, Contra, Intragna).

Adventiv: **V. gentianoídes** Vahl (Kaukasus), **V. longifólia** L. (N.- u. O.-Eur.), **V. multífida** L. (SO.-Eur.); **V. peregrína** L. (letztere von V. arvénsis durch am Gde. verschmälerte, ganz kahle Lb.bl. verschieden; aus Amerika).

555. Digitális L., Fingerhut.

I. Teil Seite 450.

1960. **D. ambígua** Murr. —

1961. **D. lútea** L. —

Bastard: D. ambigua × lutea.

D. purpúrea L., Arznei- u. Zierpfl. aus N.- u. W.-Eur., verwildert bisweilen.

556. Erínus L., Leberbalsam.

I. Teil Seite 450.

1962. **E. alpínus** L. —

557. Bártschia L., Bartschie.

I. Teil Seite 451.

1963. **B. alpína** L. — Var. **parviflóra** Charp., Btn. viel kleiner u. viel länger gestielt als beim Typus.

558. Melampýrum L., Wachtelweizen.

I. Teil Seite 451.

1964. **M. cristátum** L. —
1965. **M. arvénse** L. —
1966. **M. nemorósum** L. —
1967. **M. silváticum** L. —
1968. **M. praténse** L. —

559. Tózzia L., Tozzie.

I. Teil Seite 452.

1969. **T. alpína** L. —

560. Euphrásia L., Augentrost.

Wettstein, Monographie der Gattung Euphrasia (1896); Townsend in Journal of Botany XXXV (1897), 321.

I. Teil Seite 452.

1970. **E. odontítes** L. — Die Art zerfällt in 2 Saisonformen, näml. var. **vérna** Bell., Stgl.bl. mit breiterem Gde., Tragbl. länger als die Btn., Fr. längl., verkehrt eifg. (V., VI.) u. var. **serótina** Lam., mit am Gde. verschmälerten Stgl.bl., Tragbl. kürzer als die Btn., Fr. schmal längl. (VIII—X.); beide verbr. u. häufig.

1971. **E. lútea** L. —

1972. **E. viscósa** L. —

1973. **E. Rostkoviána** Hayne — Als Standortsmodifikationen sind zu unterscheiden: f. **uliginósa** Ducomm., Pfl. sehr hoch, schlank, von der Mitte an aufwärts verzweigt, oft kleinblütig (zwischen hohen Pfl. an feuchten Orten); f. **laxiúscula** Lasch, ebenso, aber nur schwachdrüsig; f. **pínguis** Ljungstr., vegetative Teile sehr üppig, Lb.bl. sehr gross (an feuchten Waldstellen); f. **minúta** Beck, kleine Formen der Gebirge. Als Farbenspielart ist aufzufassen f. **rúbra** Baumg., mit rotvioletten Btn.

1974. **E. campéstris** Jord. —

1975. **E. montána** Jord. — f. **párvula** Townsend, sehr niedrige hochalpine Exemplare (z. B. Faulhorn, Grindelwald, Bernina).

1976. **E. hirtélla** Jord. — Var. **subglábra** Townsend, schwach drüsig u. var. **eglandulósa** Townsend, drüsenlos, dürften Bastarde sein.

1977. **E. brevípila** Burnat u. Gremli — Die Verbreitung ist noch weiter zu sichern.

1978. **E. drosócalyx** Freyn — Unter diesem Namen fasst Wettst. alle die Formen zusammen, die der E. mínima nahe stehen, aber von dieser durch die drüsige Behaarung unterschieden sind. Z. T. dürften diese Formen Bastarde von E. mínima mit drüsigen Arten, z. B. E. hirtélla sein.

1979. **E. salisburgénsis** Funck — Sehr veränderl. Wettstein gibt folgenden Überblick über die Formen:

	Kr. weiss mit blauer Oberlippe u. gezeichneter Unterlippe	Kr. ganz rotviolett	Kr. ganz blau
Lb.bl. lineal. lanzettl., scharfzähnig, Btn.std. verlängert, Pfl. bis 20 cm hoch (Bergregion, trockene Standorte).	var. **procéra** Gren. (var. vêra Beck)	var. **cúprea** (Jord.) Wettst.	var. **coeruléscens** Favrat
Lb.bl. breiter, wenigstens die Tragbl. eifg. lanzettl., scharfzähnig, Btn.std. dicht, Pfl. bis 10 cm hoch (Voralp., Alp.).	var. **subalpína** Gren. (var. alpícola Beck)	var. **purpuráscens** Favrat	
Lb.bl. sehr breit, scharfzähnig, Pfl. bis 20 cm hoch (tiefere Gegenden der Alp., an feuchten Standorten).	var. **permíxta** Gremli		
Lb.bl. breit, mit stumpfen od. kurz gespitzten Zähnen, Pfl. bis 6 cm hoch (Hochalp.).	var. **nána** Gremli	var. **nivális** Beck	
Lb.bl. klein, die unteren u. mittleren stumpf, 1- bis 2zähnig, Pfl. sehr klein, einfach.	var. **minúta** Gremli		
Lb.bl. gross, mit sehr langen, abstehenden Zähnen, Pfl. sehr gross, vielästig.	var. **macrodónta** Gremli		
2- bis 3fach verzweigte Pfl.	var. **ramosíssima** Schröter		
Bis 30 cm hohe, zarte, schlanke Pfl.	var. **elongáta** Burnat		

Hierzu kommen noch: var. **aúrea** Boullu mit gelber Unterl. u. violetter Oberl., sonst nicht vom Typus abweichend (so zwischen Fionnay u. Lourtier, Torembé ob Mauvoisin) u. var. **Sennéni** (Chab.) Chenev., Tragbl. breiter u. kürzer als die Lb.bl., Fr. kürzer als der K., zur Fr.zeit von den Tragbl. bedeckt (T.: Ponte Brolla).

1980. **E. alpína** Lam. — Var. **vestíta** Gremli, Lb.bl. beiderseits durch dichtstehende kurze Härchen grau; var. **nána** Wettst., (sehr kleine Form des Hochgebirges).

1981. **E. Christii** Favrat — Vielleicht aus E. alpína × mínima hervorgegangene Art (T.: oberhalb Fusio, Pioratal, W.: Simplon, Zermatt, Bagnetal, Gombs).

1982. **E. pícta** Wimmer —

1983. **E. Kernéri** Wettst. —

1984. **E. versícolor** Kern.[1]) —

1985. **E. stricta** Host — Var. **subalpína** Beck, Form mit verhältnismässig breiten Lb.bl. u. kürzerem Stgl.

1986. **E. tatárica** Fisch. — Var. **nána** Wettst., Form des Hochgebirges, Stgl. niedrig, Lb.bl. stumpfer u. weniger gezähnt, Kr. lebhaft violett gefärbt.

[1]) E. pulchélla Kern., schon mehrfach für W. u. T. angegeben, ist für unser Gebiet trotzdem noch nicht zweifellos festgestellt.

1987. **E. pectináta** Ten. —

1988. **E. nemorósa** Pers. — Im Tiefland sicher weiter verbreitet als bisher festgestellt, z. B. häufig auf dem Hochranden bei Schaffh., dort als var. **nitídula** Reut., üppig u. reich verzweigt, dabei aber gedrungen. Ändert ferner: var. **macilénta** Gremli, Pfl. wenig verästelt, schlank, daher der E. grácilis ähnl.

1989. **E. mínima** Jacq. — Ändert sehr bezügl. der Btn.farbe; var. **fláva** Gremli, Kr. ganz gelb; var. **pállida** Gremli, Kr. weiss mit blauvioletter Oberl., ebensolchen Strichen u. einem gelben Fleck auf der Unterl.; var. **bícolor** Gremli, Oberl. violett, Kr. sonst gelb; var. **álba** Favrat, Kr. ganz weiss; var. **purpuráscens** Wettst., Kr. rotviolett. Bezüglich der Behaarung sind zu unterscheiden: var. **hispídula** Favrat, Stgl.bl. auf der Unterseite ± dicht mit kurzen, weissen, derben Borsten; var. **Schleichéri** Wettst., Stgl.bl. nur am Rande u. an der Randpartie der Oberseite mit spitzen Börstchen. — Ferner sind mit zu erwähnen: var. **subaristáta** Gremli, mit spitzen, fast grannigen Zähnen der Stgl.bl.; var. **gymnanthéra** Chab., Stb.bl. vollständig kahl (Val de Bagne); var. **pulchélla** Kern. ist für die Schweiz noch nicht ganz sicher. Ihr nahekommende Formen, die aber vielleicht zu E. alpína gehören, liegen vor von der Ostseite des Rhonegletschers, Eggischhorn (W.), Pizo Sassello (T.).

Die Art nimmt eine Mittelstellung zwischen mínima u. versícolor ein; var. **Pórtae** Wettst. ist ebenfalls noch nicht sicher nachgewiesen. Ihr nahestehende Exemplare liegen vor von Oberalp. (Ur.); von E. salisburgénsis ist diese Art durch die grösseren Btn., die stumpfen Stgl.bl. u. kürzeren Tragbl., von E. alpína durch die kahle Fr., die nur am oberen Rande schwach gewimpert ist u. die stumpferen Zähne der Stgl.- u. Tragbl. verschieden.

Bastarde: E. alpina × minima, E. alpina × Rostkoviana, E. hirtella × minima, E. hirtella × Rostkoviana, E. minima × salisburgensis, E. nemorosa × Rostkoviana, E. Rostkoviana × salisburgensis, E. Rostkoviana × stricta, E. salisburgensis × stricta, E. salisburgensis × tatarica.

561. Alectorólophus All., Klappertopf.

Sterneck, Monogr. d. Gattung Alectorolophus (1901); Schinz in Bull. Herb. Boiss. 2me sér. II (1902), 339.

I. Teil Seite 457.

1990. **A. Facchínii** (Chab.) Stern. —

1991. **A. hirsútus** (Lam.) All. — Zerfällt in zwei Unterarten: ssp. **médius** Stern., Sam. mit einem häutigen Rand (namentl. in Wiesen) u. ssp. **buccális** (Wallr.) Stern., Sam. unberandet (Roggenfelder); var. **leúcodon** Döll ist eine Farbenabart mit weissem Oberl.zahn.

1992. **A. Semléri** Stern. — Hiezu gehört als Gebirgsform [1]) var. **modéstus** (Chab.) Stern., mit kräftigem, nur 10—15 cm hohem Stgl., der unverzweigt ist od. dessen Äste am Gde. entspringen.

[1]) Bei den Gebirgsformen ist der Stgl. kräftig, aber doch stets niedrig, selten höher als 15 cm, meist unverzweigt od. nur mit Zweigrudimenten versehen; tritt Verzweigung auf, so entspringen die Zweige fast am Gde. des Stgls. Die Stgl.bl. sind stumpfer u. breiter, wohl auch tiefer gekerbt als bei der Talform; die Fr.k. sind trübviolett- bis schwärzlich überlaufen; die Unterl. erreicht oft den Zahn der Oberl.

Talform: Stgl. kräftig entwickelt, mindestens 20 cm hoch, meistens ästig; Fr.k. lichtgrün bleibend. Die Unterl. etwa bis zu $^2/_3$ od $^3/_4$ der Oberl. reichend.

Unterl. so lang wie die Oberl.zähne, schief aufsteigend; Fr. trübviolett bis schwärzl. violett überlaufen (Südalp.).

1993. **A. pátulus** Stern. — Tritt auf den höchsten Erhebungen des Areals des Typus als die Gebirgsform[2]) var. **Kernéri** (Chab.) Stern. auf; die Stgl. dieser sind 10—20 cm hoch, die interkalaren Stgl.bl. kommen zu 7—15 vor, sie sind lineal. lanzettl. od. lineal., die Fr.k. schwärzl. violett (Alp.).

1994. **A. májor** (Ehrh.) Rchb. —[1]).

1995. **A. montánus** (Saut.) Fritsch —

1996. **A. subalpínus** Stern. — Var. **símplex** Stern., eine namentl. die alpine Region bewohnende Form, deren Stgl. stets unverzweigt u. deren Lb.bl. viel kürzer als die Stgl.glieder u. stumpf sind (Ebene u. Alp.).

1997. **A. lanceolátus** (Kováts) Stern. — Var. **grácilis** (Chab.) Stern., Stgl. 5—10 cm hoch, stets einfach, armblütig, Zähne der Tragbl. kurz begrannt (Ebene u. Alp.).

1998. **A. angustifólius** (Gmel.) Heynh. —

1999. **A. mínor** (Ehrh.) Wimm. u. Grab. — Ändert ab mit violetten Oberl.zähnen: var. **vittulátus** Gremli; var. **rusticulus** (Chab.) Stern., die Gebirgsform[2]) des Typus, sich durch 5— 10 cm hohen, einfachen, armblütigen Stgl., schwärzl. violette Fr.k. u. spätere Bte.zeit (VII) unterscheidend (Südalp.).

2000. **A. stenophýllus** (Schur) Stern. — Var. **monticola** (Lamotte) Stern., weicht als Gebirgsform[2]) vom Typus ab durch niedrigen, 10—20 cm hohen Stgl., dessen untere Stgl.glieder kurz, dessen über den obersten Seitenästen gelegene Stgl.glieder aber lang sind, Äste reichl., aber rudimentär (Alp.; Bodmen bei Zermatt).

562. Pediculáris L., Läusekraut.

Steininger in Bot. Centralbl. (1886), 215 ff.

I. Teil Seite 459.

2001. **P. verticillata** L. —

2002. **P. gyrofléxa** Vill. —

2003. **P. incarnáta** Jacq. — Var. **helvética** Steining., vertritt wohl die Art in der Schweiz u. unterscheidet sich von dieser durch breitere u. kräftigere Lb.bl. u. die etwas aufgeblasenen Kelche.

2004. **P. asplenifólia** Flörke —

2005. **P. Jacquíni** Koch —

2006. **P. caespitósa** Sieb. —

2007. **P. recutíta** L. —

2008. **P. silvática** L. —

2009. **P. palústris** L. — Var. **alpéstris** Brügger, in allen Teilen kleiner u. oft nur 4 cm hoch; var. **angustisécta** Rigo, Abschn. der fiederteiligen Lb.bl. sehr schmal, gekerbt.

2010. **P. tuberósa** L. — Var. **mínor** Steining., Stgl. niedrig,

[1]) **A. appenínus** (Chab.) Stern., Stgl. nicht gestrichelt, meist einfach, mit kurzen, gestauchten Stgl.gliedern; Lb.bl. längl. lanzettl.; K. kahl; Kr.röhre zieml. gerade, Unterl. kurz, nicht ausgesprochen anliegend (wurde in jüngster Zeit im T. u. Gr. [Berninapass u. Puschlav] gefunden). Unterscheidet sich im allgemeinen von A. májor u. montánus durch seinen monomorphen Habitus u. die nicht ganz aufliegende Unterl., den sehr spitzen Oberl.zahn, sowie den behaarten Stgl.gd., von subalpínus, lanceolátus usw. durch die gerade Kr.röhre u. den mehr geschlossenen Kr.schlund, sowie die krautigen Tragbl.zähne u. endlich durch die wagrechte Stellung des Oberl.zahnes.

[2]) Siehe Anmerkung auf Seite 199.

4—10 cm hoch, sehr stark bogig aufsteigend; var. **hirsúta** Steining., Lb.bl., Tragbl. u. K. zottig, K.zipfel nicht bl.artig, meist blos gezähnt od. selbst ganzrandig.

2011. **P. Barreliéri** Rchb. —

2012. **P. foliósa** L. — Var. **glabriúscula** Steining., Kr.oberl. zieml. kahl (Jura, Mte. Generoso).

2013. **P. Oedéri** Vahl —

Bastarde: P. asplenifolia × Jacquini, P. caespitosa × incarnata, P. caespitosa × tuberosa, P. gyroflexa × tuberosa, P. Jacquini × tuberosa, P. incarnata × recutita, P. incarnata × tuberosa, P. recutita × tuberosa.

563. Lathréa L., Schuppenwurz.

I. Teil Seite 461.

2014. **L. squamária** L. —

100. Fam. Orobanchàceae, Sommerwurzgewächse.

564. Orobánche L., Sommerwurz.

G. Beck, Monogr. der Gattung Orobanche (1890).

I. Teil Seite 462.

2015. **O. ramósa** L. —

2016. **O. arenária** Borkh. —

2017. **O. purpúrea** Jacq. —

2018. **O. grácilis** Sm. —

2019. **O. rápum genístae** Thuill. —

2020. **O. héderae** Duby —

2021. **O. lútea** Baumg. —

2022. **O. májor** L. — (Chur, Zizers, Churwalden, Ponte [Engad.], Martinsberg [W.], Rochefort, Schwarzenmatt [B.], Morschach [Sch.]).

2023. **O. laserpítii síleris** Reut. — (St.G. [bis jetzt einziger Standort: Ruckplanken ob Schrina am Walenstadtberg]).

2024. **O. alsática** Kirschl. — (Salève, N., Orbe, Säli bei Olten, Wülflingen, Schaffh., Immenberg [Th.]).

2025. **O. fláva** Mart. —

2026. **O. lucórum** A. Br. —

2027. **O. sálviae** F. G. Schultz —

2028. **O. álba** Steph. —

2029. **O. reticuláta** Wallr. —

2030. **O. caryophyllácea** Sm. — Var. **strobilígena** Rchb., ganze Pfl. zitronengelb.

2031. **O. teúcrii** Holandre —

2032. **O. loricáta** Rchb. —

2033. **O. pícridis** Schultz —

2034. **O. mínor** Sutton —

101. Fam. Lentibulariàceae, Wasserschlauchgewächse.

565. Pinguícula L., Fettkraut.

I. Teil Seite 466.

2035. **P. vulgáris** L. —

1. Kr.unterl. ohne hellen Fleck od. mit einem kleineren, weissl. Fleck.

Var. **genuína** Meister, Btn.std.stl. 5—12 cm, Länge der Unterl. bis Spornspitze 15—20 mm, Kr.zipfel nahezu doppelt so lang als breit,

Oberl. ± gerade vorgestreckt, Unterl. auch etwa mit kleinerem Fleck mit verwaschenen Rändern, dessen Farbe ein rötl. od. violett getrübtes Weiss ist, Sporn fadenfg., 4—5 mm lang, Grundfarbe der Kr. violett bis rotviolett (auf torfigen Wiesen, an nassen Felsen, von der Ebene bis in die Alp. zieml. verbr.).

1*. **Kr.unterl. mit grossem, rein weissem Fleck.**

Var. **grandiflóra** (Lam.) Koch, Btn.std.stl. 7—20 cm, Länge der Unterl. bis Spornspitze 20 – 29 mm, Kr.zipfel rundl., etwa so lang wie breit od. etwas länger, Oberl. aufrecht od. zurückgeschlagen, auf jedem Zipfel der Unterl. mit einem grossen, reinweissen, wollig behaarten Fleck, dessen Ränder meist scharf begrenzt sind, Sporn etwas dickl., 6—8 mm lang, Grundfarbe der Blumenkr. blauviolett (auf humusreichen Stellen, an Waldrändern, in den Alp. u. im Jura, zieml. selten; mit vor. Var. durch Übergänge verbunden).

2036. **P. alpína** L. —

566. Utriculária L., Wasserschlauch.

Meister in Mémoires Herb. Boiss. (1900), 12.

I. Teil Seite 466.

2037. **U. vulgáris** L. — Var. **týpica** Meister, Tragbl. $4^1{}_2$— 5 mm lang, Btn.stle. 7—12 mm lang; Fr.stle. regelmässig abwärts gebogen (in der Schweiz kaum vertreten); var. **neglécta** Lehm., Tragbl. 3—4 mm, Btn.stle. 12—30 mm lang, Fr.stle. aufrecht od. herabgebogen, Btn. etwas grösser (in Sümpfen durch die ganze Schweiz nicht selten).

2038. **U. mínor** L. —

2039. **U. Brémii** Heer — Var. **platylóba** Meister, Lb.bl.-zipfel nicht fadenfg., sondern lineal., bandartig. Ähnl. Formen kommen auch bei U. mínor u. U. vulgáris vor.

2040. **U. intermédia** Hayne —

102. Fam. Globulariáceae, Kugelblumengewächse.

567. Globulária L., Kugelblume.

I. Teil Seite 467.

2041. **G. Willkómmii** Nym. — Var. **elongáta** Hegetschw., Stgl. höher, Stgl.bl. kleiner, entfernter (T., Gr.).

2042. **G. nudicaúlis** L. —

2043. **G. cordifólia** L. —

103. Fam. Plantagináceae, Wegerichgewächse.

568. Plantágo L., Wegerich.

I. Teil Seite 468.

2044. **P. cýnops** L. —

2045. **P. ramósa** (Gil.) Aschers. —

2046. **P. média** L. —

2047. **P. májor** L. — Var. **nána** Tratt., mit sehr spärl. angedrückt behaarten Btn.stgln. (Genf, Rolle, W., Pruntrut).

2048. **P. lanceoláta** L. — Var. **capitáta** Ten., Btn.stde. fast kugelig, Lb.bl. schmäler, am Gde. wollig zottig (T., W., B. O.); var. **alpína** Gaud., kleiner im Wuchs, Lb.bl. u. Schaft unterwärts behaart (T.: Airolo); var. **sphaerostáchya** DC., Zwergform, Lb.bl. schmal, rauhhaarig, Btn.stde. fast kugelfg. (Lugano).

2049. **P. montána** Lam. —

2050. **P. fuscéscens** Jord. —

2051. **P. alpína** L. — Var. **incána** Gremli, Lb.bl. dicht kurzhaarig grau.

2052. **P. serpentína** Vill. — Var. **áspera** Gaud., Lb.bl. borstl. gewimpert; var. **bidentáta** Murith, Lb.bl. mit zipfelig hervorragenden Zähnen.

Adventiv: 1. Lb.bl. gd.stdg. 2. Kr.röhre behaart: **P. marítima** L., Lb.bl. blaugrün, lineal., kahl, rinnig, hintere K.zipfel mit scharfem, krautigem Kiel, von P. serpentína durch die Tragbl., die nicht länger als der K. sind u. vor dem Aufblühen nicht hervorragen, verschieden (N.-, Zentr.- u. O.-Eur.); **P. corónopus** L., Lb.bl. hellgrün, meist gezähnt bis fiederspaltig, hintere K.zipfel mit häutig geflügeltem, gewimpertem Kiel (Zentr.-, W.- u. SO.-Eur.). — 2*. Kr.röhre kahl, Lb.bl. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert: **P. lagópus** L., von P. lanceoláta durch 4 (statt 3) K.zipfel, an der Spitze bärtigzottige Tragbl. u. K. u. dadurch seidig zottigen Btn.std. verschieden (S.-Eur.); **P. argéntea** Chaix (S.- u. SO.-Eur.). — 1*. Stgl. beblättert, Lb.bl. gegenstdg.: **P. psýllium** L., ⊙, alle K.zipfel gleichgestaltet, lanzettl., allmähl. zugespitzt (Mediterr.).

569. Litorélla Berg., Strandling.

I. Teil Seite 469.

2053. **L. uniflóra** (L.) Aschers.

104. Fam. Rubiáceae, Rötegewächse.

570. Sherárdia L., Sherardie.

I. Teil Seite 470.

2054. **S. arvénsis** L. — Var. **hirsúta** Baguet, abstehend kurzhaarig (Annäherungsform in Eichberg bei Thun u. wohl auch noch anderwärts); var. **albiflóra** Rob. Keller, Btn. weiss (Winterthur).

571. Aspérula L., Waldmeister.

I. Teil Seite 470.

2055. **A. arvénsis** L. —

2056. **A. taurína** L. —

2057. **A. cynánchica** L. — Ssp. **A. eucynánchica** Briq.: var. **genuína** Briq., Kr. meist durch Papillen etwas rauh, Lapp. 3 mm lang, schlankere Individuen mit dichten Btn.stdn., bilden die f. **arenicóla** (Reut.) Gremli; var. **dupicóla** (Jord.) Rouy, wie die vor. Var., aber Kr. 5 mm lang, mit breiteren Lapp. — Ssp. **A. arístata** (L.) Briq.: var. **oreóphila** Briq., Lb.bl. viel kürzer als die Stgl.glieder, meist steif (W.), hiezu f. **alpína** Bernoulli, reduzierte Alpenform, mit dunkelroten u. viel grösseren u. längeren Btn. (W. [Mt. Catogne]); var. **longiflóra** (W. K.) Vis., Kr. meist etwas länger als bei

der vor., aussen etwas rauh, od. ganz glatt (f. **leiántha** (Wettst.) Briq., Lb.bl. länger u. weicher, Stgl. nicht so steif (T.).

2058. **A. tinctória** L. —

2059. **A. glaúca** (L.) Bess. —

2060. **A. odoráta** L. —

Adventiv: **Crucianélla stylósa** Trin. (Zierpfl., Persien).

572. Gálium L., Labkraut.

I. Teil Seite 471.

2061. **G. pedemontánum** All. —

2062. **G. vérnum** Scop. — Var. **týpicum** Beck, fast ganz kahl, mit glänzenden Stgln. u. Nerven od. var. **hirticaúle** Beck, dunkelgrün, mit kurz abstehend behaarten Stgln. u. Lb.bl.

2063. **G. cruciáta** L. —

2064. **G. Vaillántia** Web. —

2065. **G. tricórne** Scop. — Var. **genuínum** Briq., Fr. gross, Teilfr. 3—4 mm hoch; var. **microcárpum** Gren. u. Godr., Fr. 2 mal kleiner, die Teilfr. 2 mm hoch.

2066. **G. aparíne** L. — Var. **vérum** Wimm. u. Grab., Stgl. oft über 1 m hoch, gewöhnl. an den Knoten verdickt u. rauhhaarig, Lb.bl. längl. od. längl. lanzettl., Btn. weiss, 2 mm breit, Teilfr. kugelig, hakig borstig, 4—7 mm hoch (verbr.); var. **intermédium** (Mér.) Briq., der vor. Var. ähnl., aber Teilfr. kahl (selten); var. **Vaillántii** (DC.) Koch, Stgl. 10—40 cm hoch, mit schwachen, kahleren Knoten, Lb.bl. lineal. lanzettl., Btn. grünl.weiss, etwa 1 mm breit, Teilfr. hakig borstig, 2 mal kleiner als bei var. vérum (2—3 mm hoch), (in manchen Gegenden [z. B. im westl. Gebiete] zieml. häufig, in anderen weniger verbr.); var. **ténerum** (Schleich.) Koch, Stgl. sehr zart u. schwächl., ab u. zu über den Knoten etwas rauhhaarig, Lb.bl. zu 4—6, die unteren fast kreisrund, die mittleren u. oberen verkehrteifg. od. verkehrteilanzettl., dünn, Btn. u. Fr. wie bei var. Vaillántii (auf Felsenschutt in den Bergen, selten [Salève, Zermatt, Stalden, Gemmi, Creux du Van, Unterengadin]); var. **spúrium** (L.) Wimm. u. Grab., Stgl. 10—40 cm hoch, an den Knoten wenig od. nicht verdickt, kaum rauhhaarig, Lb.bl. zieml. schmal, lanzettl. lineal., kurz zugespitzt, Btn. grünl. weiss, 1 mm breit, Teilfr. kahl, 1,5—3 mm hoch (Verbreitung ähnl. wie bei var. Vaillántii, doch im Ganzen häufiger).

2067. **G. parisiénse** L. — Var. **týpicum** Briq., Fr. hakig steifhaarig; var. **ánglicum** (Huds.) Beck, Fr. kahl.

2068. **G. uliginósum** L. —

2069. **G. palústre** L. — Var. **týpicum** Beck, Stgl. zart, 20—40 cm hoch, Lb.bl. schmal, längl. lineal., zieml. klein, Btn. 2—3 mm breit, Teilfr. 1,5 mm hoch; var. **máximum** (Moris) H. Braun, Stgl. kräftiger, oft über 1 m hoch, Lb.bl. grösser, verkehrteifg. lanzettl. od. längl. lineal., Btn. bis 4 mm breit, Teilfr. 2—3 mm hoch (blüht 2—3 Wochen später als var. týpicum, ist seltener als diese u. fast nur in der Ebene).

2070. **G. triflórum** L. —

2071. **G. silváticum** L. —

2072. **G. aristátum** L. —

2073. **G. mollúgo** L. — Ssp. **G. elátum** (Thuill.) Briq.: var. **procúrrens** Briq., Stgl. kahl, glänzend, Lb.bl. fast od. völlig kahl

(seltener in südl. Gebieten); var. **Thuilliéri** Briq., Stgl. bis unter die Rispe abstehend kurzhaarig, Lb.bl. unterseits behaart (T.); var. **tirolénse** (Willd.) Briq., von var. procúrrens durch den schwachen Stgl., sehr breite, dünne u. weiche Lb.bl. u. armblütigere Rispen verschieden (T.). — Ssp. **G. dumetórum** (Jord.) H. Braun: var. **levicaúle** (H. Braun) Briq., Stgl. glatt, glänzend, fast od. völlig kahl, Lb bl. kahl od. fast kahl; var. **trichodérma** Briq., Stgl. weniger kantig, oft bis unter die Rispe abstehend kurzhaarig, Lb.bl. besonders unterseits ± behaart. — Ssp. **G. eréctum** (Huds.) Briq. — Ssp. **G. Gerárdi** (Vill.) Briq. — Ssp. **G. corrudifólium** (Vill.) Briq. —

2074 **G. rúbrum** L. — Var. **genuínum** Briq., sehr verzweigt, Kr. sehr klein, mit lang geschwänzten Zipfeln; var. **Leyboldii** (H. Braun) Briq., weniger verzweigt, Btn.std. armblütiger, Kr. etwas grösser, mit kürzer geschwänzten Zipfeln (T.).

2075. **G. ásperum** Schreb. – Ssp. **G. oblanceolátum** Briq., Stgl. kräftig, stark verzweigt, bis über 50 cm hoch, mit verlängerten Stgl.-gliedern, Lb.bl. lanzettl., gegen die Spitze verbreitert (verbr.), mit den Varietäten: var. **montánum** (Vill.) Briq., Stgl. kahl, glänzend grün, Lb.bl. kahl, mit schimmerndem Rückennerv; var. **scábrum** (Jacq.) Briq., Stgl. unterwärts rauhhaarig, Lb.bl., besonders die unteren ± behaart, oft am Rande rauh. – Ssp. **G. lineáre** Briq., Stgl. schwächer, weniger verzweigt mit kürzeren Stgl.gliedern, Lb.bl. lineal. mit fast parallelen od. nach oben zu etwas divergierenden Rändern, spitz, zwei Varietäten umfassend: var. **austríacum** (Jacq.) Briq., Stgl. kahl, glänzend grün, Lb.bl. kahl, zieml. steif, mit breiterem, deutl. Rückennerv u. var. **Fleuróti** (Jord.) Briq., Stgl. dunkelgrün, behaart, Lb.bl. weicher, rauhhaarig, mit undeutl. Rückennerv (von diesen beiden Varietäten scheint bis anhin nur austríacum in der Schweiz gefunden worden zu sein u. zwar im Jura u. in den Alp.). – Ssp. **G. anisophýllum** (Vill.) Briq., Stgl. niedrig, 4—20 cm hoch, mit oft rasenartig genäherten, aufrechten Zweigen u. verkürzten Stgl.gliedern, Lb.bl. verkehrteilanzettl., flach, gegen die Spitze zu verbreitert, schwach netzfg. aderig, Pfl. beim Trocknen meist schwarz werdend (Alp., Voralp. u. Jura), umfassend die var. **Gaudíni** Briq., kahl od. fast kahl od. nur der untere Teil des Stgls. u. die Lb.bl.ränder sehr kurz behaart, u. var. **hirtéllum** Briq., Stgl. u. untere Lb.bl. kurz steifhaarig. — Ssp. **G. ténue** (Vill.) Briq., der vor. Ssp. sehr ähnl., aber der Stgl. oft schlanker, Lb.bl. schmäler, mit fast parallelen Rändern, beim Trocken meist grün bleibend, Btn. etwas kleiner (Alp., Voralp. u. Jura), umfasst die var. **glabrátum** Briq.[1]), kahl od. fast kahl u. var. **pubérulum** (Christ) Briq., Stgl. besonders im unteren Teile rauhhaarig, Lb.bl., besonders die unteren ± kurz behaart u. am Rande etwas rauh (Ravellenfluh, Findelen u. Saas im W. u. wohl auch anderwärts); var. **rhodánthum** Briq., der var. glabrátum ähnl., aber Kr. rot (T.).

2076. **G. helvéticum** Weig. —

2077. **G. hercýnicum** Weig. —

2078. **G. boreále** L. — Var. **genuínum** Gren. u. Godr., Fr. dicht mit abstehenden, steifl., oberwärts etwas hakigen, silberweissen Haaren überzogen (verbr. [fehlt T., Urk., L.]); var. **hyssopifólium** (Hoffm.) Mert. u. Koch, Fr. kahl (seltener [G., W.]).

[1]) Nicht mit **G. pusíllum** der südl. Alp. zu verwechseln, welche durch den silbernen Glanz, die schimmernden, sehr lang haarspitzigen Lb.bl. u. den rasigen Wuchs sehr ausgezeichnet sind.

2079. **G. rotundifólium** L. —
2080. **G. purpúreum** L. —
2081. **G. vérum** L. — Var. **týpicum** Beck, Stgl. meist aufrecht u. stumpfl. kantig, die Btn.stde. in grossen, dichten, eilängl. Rispen, die btn.tragenden Äste länger od. ebenso lang wie die sie trennenden Stgl.glieder (verbr.); var. **præcox** Lang, Stgl. meist nicht ganz so hoch, mehr aufrecht, deutl. 4kantig, die btn.tragenden Äste kürzer als die sie trennenden Stgl.glieder (Rispen also verlängert u. unterbrochen) (Wdt., W., T., Bas., früher blühend).

Bastarde: G. aristatum × verum(?), G. mollugo × verum, G. mollugo × rubrum(?).

573. Rúbia L., Röte.

I. Teil Seite 476.

2082. **R. tinctória** L. —

105. Fam. Caprifoliáceae, Geissblattgewächse.

574. Sambúcus L., Hollunder.

I. Teil Seite 477.

2083. **S. racemósa** L. —
2084. **S. nígra** L. — Var. **viréscens** Desf., mit grünl.weissen Fr. (Seewis); var. **laciniáta** L., Lb.bl. mit ungleich fiederspaltig eingeschnittenen, schmalen Abschn. (Netstall).
2085. **S. ébulus** L. —

575. Vibúrnum L., Schneeball.

I. Teil Seite 477.

2086. **V. lantána** L. —
2087. **V. ópulus** L. —

576. Lonicéra L., Lonizere.

Rehder, Synopsis of the Genus Lonicera (1903).

I. Teil Seite 478.

2088. **L. caprifólium** L. —
2089. **L. etrúsca** Santi —
2090. **L. periclýmenum** L. —
2091. **L. xylósteum** L. — Var. **týpica** Beck, Lb bl. breit ellipt. bis eifg., am Gde. abgerundet od. kurz zusammengezogen, fast stumpfl., die obersten Zweige meist schmäler, beiderends verschmälert, (verbr.); var. **syringifólia** Beck, Lb.bl. breit eifg., am Gde. fast herzfg. od. gestutzt (Zürich, Nufenen); f. **lútea** Lois.-Deslongch., Fr. gelb.
2092. **L. nígra** L. — Var. **trichóta** Beck, Lb.bl. unterseits reichl. behaart (Bachtel, Filisur).
2093. **L. coerúlea** L. —
2094. **L. alpígena** L. —

Bastard: L. nigra × xylosteum (Chüsirainwald) ist zweifelhaft.

577. Linnæa Gronov., Linnäe.

I. Teil Seite 479.

2095. **L. boreális** L. —

Symphoricárpus racemósus Michx. (Schneebeere), selten verwildernder Zierstrauch aus N.-Am.

106. Fam. Adoxáceae, Bisamkrautgewächse.

578. Adóxa L., Bisamkraut.

Th. Novák in Österr. bot. Zeitschr. LIV. (1904), 1.

I. Teil Seite 479.

2096. **A. moschatellína** L. —

107. Fam. Valerianáceae, Baldriangewächse.

579. Centránthus Poll., Spornblume.

I. Teil Seite 480.

2097. **C. rúber** (L.) DC. —

2098. **C. angustifólius** (L.) DC. —

580. Valeriána L., Baldrian.

I. Teil Seite 481.

2099. **V. officinális** L. —

1. Gd.achse einen einzigen Stgl. treibend, ohne od. mit kurzen Ausläufern.
2. Lb.bl. mit 11—15 Abschn., Endfieder breiter u. länger als die übrigen.
3. Seitl. Lb.bl.abschn. spitz ellipt., beiderseitig gezähnt. Stgl. 10—18 dm.

Var. **latifólia** Vahl —

3*. Seitl. Lb.bl.abschn. längl. lanzettl.; Endabschn. ± gezähnt, seitl. Abschn. entfernt gezähnt od. nur am inneren Rande gezähnt od. ganzrandig. Stgl. 4—8 dm.

Var. **genuína** Rouy —

2*. Lb.bl. mit 13—21 schmal lanzettl., ganzrandigen od. gezähnten Abschn., Endabschn. gleich gross u. von gleicher Form wie die seitl. Abschn. Stgl. schmächtiger, 4—7 dm.

Var. **minor** Koch —

1*. Gd.achse mehrere Stgl. treibend, ohne Ausläufer. Lb.bl. mit 15—21 lanzettl., gezähnten Abschn.; blüht später als vor. Var.

Var. **exaltáta** Mikan —

2100. **V. excélsa** Poir. —

2101. **V. dioëca** L. —

2102. **V. trípteris** L. —

1. Obere Stgl.bl. 3teilig, Abschn. gezähnt.
2. Stgl. stark, 30—40 cm.

Var. **dentáta** Rouy —

2*. Stgl. 15—25 cm; Btn.std. dichter als bei vor. Var.

Var. **grácilis** Rouy —

1*. Obere Stgl.bl. ungeteilt od. 3teilig mit ganzrandigen Abschn.

Var. **intermédia** Koch —

2103. **V. montána** L. —

1. Alle Stgl.bl., auch die oberen, ungeteilt.
2. Stgl.bl. oval, zieml. breit.
3. Stgl.stdge. Lb.bl. kurz, breit oval, stumpf bis stumpfl.

Var. **rotundifólia** Car. u. St. Lager —

3*. Untere Stgl.bl. schwach herzfg., oval, undeutl. zugespitzt, nahezu ganzrandig, mittlere oval lanzettl., spitz, gezähnt. Pfl. robust, mit dickem Stgl., 30—50 cm; Btn.std. gross, bisweilen etwas rispig verlängert.

Var. **scrophulariifólia** Rouy —

2*. Stgl.bl. oval lanzettl. od. lanzettl., spitz, Stgl. dünn, 1—1½ mm dick; Btn.std. kurz, ± armblütig.

Var. **minor** Rouy —

1*. Obere Stgl.bl. 3teilig.

Var. **ternáta** Mutel — Diese Var. unterscheidet sich von V. trípteris durch die eifgn., schwach gezähnten gd.stdgn. Lb.bl., die am Gde. in den Stl. verlaufen u. nicht herzfg. sind. Sie wird auch als Bastard der beiden Hauptarten aufgefasst.

2104. **V. supína** L. —
2105. **V. saliúnca** All. —
2106. **V. saxátilis** L. —
2107. **V. céltica** L. —
Verwildert: **V. phu** L. (Kaukasus).

581. Valerianélla Poll., Ackersalat.

I. Teil Seite 482.

2108. **V. olitória** (L.) Poll. —
2109. **V. carináta** Lois. —
2110. **V. rimósa** Bastard — Var. **leiocárpa** Rchb., Fr. kahl; var. **dasycárpa** Rchb., Fr. behaart.
2111. **V. eriocárpa** Desv. —
2112. **V. dentáta** Poll. — Var. **leiocárpa** Rchb., Fr. kahl; var. **mixta** Dufr., Fr. behaart; var. **ternifólia** Rchb., Lb.bl. zu dreien, quirlig; var. **pinnatífida** Rchb., obere Lb.bl. tiefer eingeschnitten gezähnt.

108. Fam. Dipsacáceae, Kardengewächse.

582. Dipsacus L., Karde.

I. Teil Seite 484.

2113. **D. silvéster** Mill. —
2114. **D. laciniátus** L. —
Adventiv: **D. fullónum** Mill., Spreubl. so lang als die Btn., steif, an der Spitze zurückgekrümmt (bei den 2 obigen Arten länger als die Btn., biegsam, gerade); H.bl. lanzettl. pfrieml., fast wagrecht abstehend, Lb.bl. ungeteilt (S.-Eur., gebaut u. verwildert).

583. Cephalária Schrad., Schuppenkopf.

I. Teil Seite 484.

2115. **C. pilósa** (L.) Gren. —
2116. **C. alpína** (L.) Schrad. — (St. G. [einziger Standort: Ruckplanken ob Schrina am Walenstadtberg]).

Adventiv: **C. syríaca** Schrad., Lb.bl. ungeteilt, Btn. blau (O.-Eur.); **C. transsilvánica** Schrad., Btn. weissl.gelb (SO.-u. O.-Eur.).

584. Knaútia L., Witwenblume.

Briquet in Ann. du conservat. et jard. bot. Genève (1902), 60.

I. Teil Seite 485.

2117. **K. arvénsis** (L.) Duby — a) Btn.std.stle. mit ∞ Drüsenhaaren: var. **virgáta** (Jord.) Briq., Stgl. 40—80 cm, im mittleren Teil beblättert (G., W., T., Gr.) u. var. **pseudocollína** Briq., Stgl. 30—60 cm, schaftartig, Lb.bl. am Gde. rosettig gehäuft (W., T.); b) Btn.std.stle. ohne od. mit wenigen Drüsenhaaren: var. **genuína** Briq., Stgl. 50—100 cm, im mittleren Teil beblättert (überall verbr.) u. var. **fállax** Briq., Stgl. 30—60 cm, Lb.bl. meist gd.stdg. (W., B.).

2118. **K. transalpína** (Christ) Briq. — Var. **nudiúscula** Briq., Stgl. verkahlend, Lb.bl. härter, verkahlend (T.: Muzzano-See).

2119. **K. drymeía** Heuffel — Am Mte. Boglia (T.) soll eine der K. drymeía ähnl. Pfl., die neben dem weichen Haarkleid auch noch eine steife Behaarung aufweist, vorkommen (vielleicht eine Var.?), auf diese ist zu achten.

2120. **K. silvática** (L.) Duby — a) Btn.std.stle. ohne od. mit wenigen Drüsenhaaren: var. **dolichophýlla** Briq. (N., Jura [La Chaux du Milieu); b) Btn.std.stle. reichl. drüsenhaarig: var. **praesignis** Briq., Stgl. überall borstenhaarig (verbr.) u. var. **Sendtnéri** Wohlf., mittlere Stgl.glieder ± kahl u. glatt, nach unten immer borstiger, Lb.bl. derb, kahl u. unterseits mit wenigen abfälligen Haaren auf dem Mittelnerv; c) Borstenhaare des Stgls. auf die untersten kurzen Stgl.glieder beschränkt, die folgenden Internodien länger, kahl u. glänzend (od. mit spärl., ± abfälligen Borsten): 1. Lb.bl. lanzettl., derb, die unteren oberseits dicht behaart: var. **crínita** Briq. (Mt. Grammont, W.); 1*. Lb.bl. kahl od. beinahe kahl, ± hart u. lederig: var. **succisioídes** Briq., Lb.bl. lanzettl. od. längl.lanzettl., die gd.stdgn. in einen kurzen Stl. verschmälert (Wdt. Alp.; ob Château d'Oex) u. var. **Gaudíni** Briq., Lb.bl. noch schmäler u. länger, die gd.stdgn. mit noch längerem Stl. (Grammont, W., J., N., Wdt.).

2121. **K. sixtína** Briq. — Die schweizer. Exemplare gehören der var. **genuína** Briq. an.

2122. **K. Godéti** Reut. —

Bastard: K. arvensis × silvatica, K. arvensis × Godeti.

585. Succísa Neck., Abbisskraut.

I. Teil Seite 486.

2123. **S. praténsis** Mönch —

586. Scabiósa L., Krätzkraut.

I. Teil Seite 486.

2124. **S. agréstis** W. K. —

2125. **S. lúcida** Vill. —

2126. **S. columbária** L. — Var. **pachyphýlla** Gaud., Lb.bl. feiner zerteilt, Btn.köpfe kleiner, auf längeren mehr abstehenden Stln., K.borsten bräunl. (statt schwärzl.) u. kürzer (am Genfersee, Ménières [Fr.]).

2127. **S. canéscens** W. K. —

2128. **S. graminifólia** L. —

109. Fam. Cucurbitáceae, Kürbisgewächse.

587. Cucúrbita L., Kürbis.

I. Teil Seite 487.

2129. **C. pépo** L. — Var. **melópepo** L., Fr. abgeflacht kugelig, längsfurchig, mit wulstig vortretendem, höckerigem, von den abgefallenen Btn.hüllbl. gebildetem Rande.

2130. **C. verrucósa** L. —

C. máxima Duchesne, bisweilen verwildernd (Am.).

588. Cúcumis L., Gurke.

I. Teil Seite 488.

2131. **C. satívus** L. —

2132. **C. mélo** L. —

Verwildernd: **Lagenária vulgáris** Ser. (Flaschenkürbis, Tropen der Alten Welt).

589. Bryónia L., Zaunrübe.

I. Teil Seite 488.

2133. **B. álba** L. —

2134. **B. dióica** Jacq. —

Adventiv: **Ecbállium elatérium** (L.) A. Rich. (Mediterr.); **Citrúllus vulgáris** Schrad. (Wassermelone, S.-Afr.).

110. Fam. Campanuláceae, Glockenblumengewächse.

590. Jasióne L., Heilkraut.

I. Teil Seite 489.

2135. **J. montána** L. — Habituell sehr veränderl., auf sehr trockenem Boden nur 1 dm hoch, einköpfig. — Var. **híspida** Beck, auch die oberen Teile der Stgl., die oberen Lb.bl. u. die H.bl. steifhaarig zottig (bei uns die gewöhnl. Form); var. **glábra** Petermann, Stgl. im unteren Teil gleich den Lb.bl. zerstreut behaart, oben kahl, H.bl. kahl (mit vor. Var., aber selten).

591. Phyteúma L., Rapunzel.

R. Schulz, Monogr. Bearbeitung der Gattung Phyteuma (1904).

I. Teil Seite 489.

2136. **Ph. pedemontánum** R. Schulz — 1. H.bl. lang lanzettl. od. schmal. eifg. zugespitzt, gd.stdge. Lb.bl. ganzrandig, spitz, Pfl. 7—12 cm hoch: f. **týpicum** R. Schulz; 1*. H.bl. eifg. zugespitzt od. rundl.: f. **intermédium** R. Schulz, Pfl. 3,5—6 cm hoch, H.bl. eifg., zugespitzt od. bespitzt, gd.stdge. Lb.bl. ± stumpf, gegen die Spitze zu oft gekerbt, Kerben 3—7, stgl.stdge. Lb.bl. zungenfg.; f. **humíllimum** R. Schulz, Pfl. 1—6 cm hoch, H.bl. breiteifg. od. ± rundl., oft bespitzt, selten äussere stumpf, gd.stdge. Lb.bl. stumpf od. spitz, ganzrandig od. oft 3zähnig mit breitem Endzahn, stgl.stdge. Lb.bl. gleich den H.bl.

2137. **Ph. hedraianthifólium** R. Schulz — Var. **týpicum** R. Schulz, stgl.stdge. Lb.bl. ± scharf gezähnt, oft über 1 mm breit; var. **graminifólium** R. Schulz, stgl.stdge. Lb.bl. ± ganzrandig, ungefähr 1 mm breit.

2138. **Ph. húmile** Schleich. — f. **týpicum** R. Schulz, Lb.bl. schlaff, gd.stdge. lineal., gegen die Spitze zu etwas verbreitert, H.bl. lang zugespitzt; f. **humillimum** Gaud., Lb.bl. steif aufrecht, getrocknet starr, gd.stdge. schmal zungenfg., H.bl. eifg. zugespitzt.

2139. **Ph. hemisphǽricum** L. —

2140. **Ph. corniculátum** Gaud. —

1. **Gd.stdge. Lb.bl. eifg. od. lanzettl., am Gde. ± tief herzfg., vorn stumpfl. od. zugespitzt; äussere H.bl. den Btn.std. oft nicht oder nur wenig überragend.**

Ssp. **Ph. charmelioídes** (Biroli) R. Schulz. — Var. **petrǽum** R. Schulz, untere u. mittlere Stgl.bl. in den Stl. verschmälert, öfter wenig tief u. entfernt gesägt (T., W.) u. var. **serrátum** (Koch) R. Schulz, untere u. mittlere Stgl.bl. mit herzfgm. od. ± gestutztem Gde., hauptsächl. gegen den Gd. tief u. dicht gesägt (T., Gr.).

1*. **Gd.stdge. Lb.bl. lanzettl. od. lineal., in den Stl. verschmälert od. gestutzt, vorn zugespitzt; äussere H.bl. meist viel länger als der Btn.std.**

Ssp. **Ph. Scheuchzéri** (All.) Gaud. — Var. **vulgáre** R. Schulz, Stgl.bl. schmal lanzettl., 5—8 mm breit (W., Gr.); var. **angustifólium** Gaud., Stgl.bl. schmal lineal. (W., Gr.).

2141. **Ph. Charmélii** Vill. — Var. **týpicum** R. Schulz, Lb.bl. fast ganzrandig, selten die unteren gegen den Gd. mit wenigen Zähnen; var. **serrátum** (Vill.) R. Schulz, Lb.bl. am Rande umgerollt, mit scharfen, gebogenen Zähnen.

2142. **Ph. ténerum** R. Schulz — Ssp. **Ph. ánglicum** R. Schulz, gd.stdge. Lb.bl. öfter lanzettl. od. eifg. lanzettl., gesägt, scharf zugespitzt; stgl.stdge. ± allmähl. an Grösse abnehmend od. plötzl. abnehmend, die unteren alsdann den gd.stdgen. ähnl., N. meist 2; hierher var. **tenérrimum** R. Schulz, Stgl. dünn, gd.stdge. Lb.bl. eifg. lanzettl. od. lanzettl., gesägt, scharf zugespitzt (tritt in zwei Subvar. auf: subvar. **brevifólium** R. Schulz, Stl. der untersten Lb.bl so lang od. kürzer als die Bl.spreite u. subvar. **longifólium** R. Schulz, Stl. der untersten Lb.bl. länger als die Bl.spreite).

2143. **Ph. orbiculáre** L. —

1. **Pfl. 25—50 cm hoch. Lb.bl. der unfruchtbaren Triebe sehr langgestielt; Stl. der gd.stdgn. Lb.bl. öfter länger als die Spreite, untere Stgl.bl. gekerbt, die übrigen fast ganz; H.bl. so lang od. länger als der Btn.std., zugespitzt, abstehend od. oft zurückgeschlagen.**

Ssp. **Ph. pratéuse** R. Schulz — (Wiesen der tieferen Region).

1*. **Stl. der Lb.bl. der unfruchtbaren Triebe $1^1/_2$ od. mehrfach länger als die Spreite, Stl. der gd.stdgn. Lb.bl. ungefähr so lang od. kürzer als die Spreite, untere Stgl.bl. deutl. gekerbt, die Spreite vom Stl. scharf abgesetzt; H.bl. zugespitzt, dem Btn.std. meist anliegend.**

Ssp. **Ph. montánum** R. Schulz — (Wiesen der Berge u. Voralp.). Hierher var. **suffúltum** R. Schulz, H.bl. so lang wie der Btn.std. od. den Btn.std. überragend; var. **exinvolucrátum** R. Schulz, H.bl. kürzer als der Btn.std.

1**. Stle. der gd.stdgn. Lb.bl. meist kürzer als die Spreite, gd.stdge. Lb.bl. ellipt., stumpf, gekerbt, untere stgl.stdge. Lb.bl. gestielt, alle ellipt., gekerbt, H.bl. meist stumpf dem Btn.std. anliegend u. so lang wie der Btn.std. od. ihn überragend.

Ssp. **Ph. delphinénse** R. Schulz — (Matten der Berge u. Alp.). Var. **lanceolátum** R. Schulz, mittlere u. untere Stgl.bl. fast gleich, fast alle Lb.bl. gestielt; var. **ellipticifólium** R. Schulz, stgl.stdge. Lb.bl. nach oben an Grösse abnehmend, mittlere u. obere stl.los; var. **nánum** R. Schulz, Pfl. nur 4—15 cm hoch, Stgl.bl. 0 od. den H.bl. ähnl. (Alp.).

2144. **Ph. spicátum** L. —

1. Kr. schmutzigweiss, weiss od. gelbl.weiss.

Ssp. **Ph. ochroleúcum** Döll — Var. **cordifólium** Wallr., Lapp. am Gde. der unteren Lb.bl. einander genähert; var. **trachelifólium** Wallr., Lapp. am Gde. der unteren Lb.bl. von einander entfernt.

1*. Kr. intensiv violett. Lb.bl. herzfg. dreieckig, untere 3—4 cm breit u. 5 cm lang. Ähre eifg. od. längl.

Ssp. **Ph. jurássicum** R. Schulz —

2145. **Ph. Halléri** All. — Var. **týpicum** R. Schulz, Stgl.bl. scharf zugespitzt, Lapp. der herzfgn. Bucht abstehend; var. **cordifólium** R. Schulz, Stgl.bl. öfter scharf zugespitzt, Lapp. der herzfgn. Bucht einander genähert od. sich deckend.

2146. **Ph. Michélii** All. —

2147. **Ph. scorzonerifólium** Vill. —

2148. **Ph. scapósum** R. Schulz — "

2149. **Ph. betonicifólium** Vill. — Var. **týpicum** R. Schulz, gd.stdge. Lb.bl. herzfg., untere stgl.stdge. Lb.bl. mit herzfgm. Gde. od. gestutzt; var. **lanceolátum** R. Schulz, gd.stdge. Lb.bl. am Gde. gestutzt od. keilig, untere stgl.stdge. Lb.bl. in den Bl.stl. verschmälert.

592. Campánula L., Glockenblume.

I. Teil Seite 492.

2150. **C. barbáta** L. — Var. **pusílla** Gaud., niedrige, grossblütige Hochalp.pfl., Stgl. einblütig, Kr. fast bartlos (Hochalp.).

2151. **C. thyrsoídea** L. —

2152. **C. spicáta** L. —

2153. **C. cervicária** L. —

2154. **C. glomeráta** L. — Var. **glábra** Bluff u. Fingerh., Stgl. kahl od. fast kahl, K. spärl. behaart, Kr. kahl od. nur etwas an den Nerven behaart, Lb.bl. ±-, oft reichl. behaart, untere langgestielt, ellipt. bis eifg., am Gde. bald herzfg., bald abgerundet u. mehr ellipt. (f. **subcordáta** Beck), bald in den Stl. lang verschmälert u. im allgemeinen mehr lanzettl. (f. **subcuneáta** Beck); var. **vulgáta** Beck, Stgl. mit steifen, abwärts gekrümmten Haaren meist nur zerstreut besetzt, Lb.bl. u. K. reichl. behaart, Kr. an den Nerven behaart, hierzu f. **víridis** Rchb., mit am Gde. herzfgn. Lb.bl., f. **aggregáta** Balbis u. Nocca, mit am Gde. abgerundeten, ellipt. Lb.bl. u. f. **longifólia** Wallr., mit lanzettl. unteren Lb.bl.; var. **farinósa** (Andrz.) Rochel, Stgl. namentl. im oberen Teile dichtflaumig kurzhaarig, Lb.bl. u. H.bl. oberseits dicht kurz- u. steifhaarig, unterseits dichthaarig, fast weissfilzig, K. dicht flaum- u. kurzhaarig, Kr. dicht

flaumhaarig, meist dunkelblau, 15—17 mm lang, untere Lb.bl. am Gde. herzfg. (f. **típica** Beck), seltener abgerundet (f. **rotundáta** Beck); f. **pusílla** DC., Zwergformen mit einem einzigen, ein- bis wenigblütigen Kopfe.

2155. **C. cochleariifólia** Lam. — Var. **pusílla** Hänke, Stgl. aufsteigend, gleich den Lb.bl. kahl od. an den Kanten kurz steifhaarig, K.zähne ca. $1^1/_2$ mal so lang als die K.röhre, $^1/_3$—$^1/_4$ so lang als die Kr., Btn.std. armblütig, traubig, Knospen zurückgebogen; var. **pubéscens** Gaud., wie vor. var., aber ± stark behaart bis grauhaarig; var. **subramulósa** Jord., Btn.std. etwas rispig; var. **paniculáta** Nägeli, Btn.std. weitschweifig rispig; var. **Bellárdi** All., Btn.knospen aufrecht od. etwas nickend (nicht zurückgebogen), Stl. der Stgl.bl. meist länger als die tief u. scharf gezähnte Spreite (W.); var. **inciso-serráta** Chenev., Btn.std.stle. 6—10 cm lang, Lb.bl. tief eingeschnitten gesägt (T.: Val Canaria).

2156. **C. rotundifólia** L. — Ändert ab: 1. K.zipfel kurz, $1^1/_2$—2 mal so lang als die K.röhre, $^1/_3$ bis kaum $^1/_2$ so lang als die Kr.röhre, aufrecht od. aufrecht abstehend, selten zurückgeschlagen: var. **renifórmis** (Pers.) Beck, alle Lb.bl. mehr lanzettl., untere breiter, zieml. flach, oft entfernt kerbigsägig; 1*. K.zipfel langborstl., 3—4 mal so lang als ihre Röhre, die halbe Kr. überragend: var. **Hóstii** (Baumg.) Beck, hierher f. **velútina** DC., in allen Teilen grau flaumhaarig u. f. **hírta** Koch, Stgl. unterwärts kurz steifhaarig.

2157. **C. excísa** Schleich. —

2158. **C. Scheuchzéri** Vill. — Var. **típica** Beck, Stgl. einzeln od. zu zweien, niedrig, höchstens 20 cm hoch, ganz kahl od. unten an den Kanten mit dem Bl.gde. etwas schärfl. rauh, Lb.bl. meist etwas gekrümmt, bald breiter (die mittleren etwa 3 mm breit), bald schmäler (die mittleren 1—2 mm breit); var. **valdénsis** (All.) Beck, wie var. típica, doch der untere Teil des Stgls. sowie die Lb.bl. reichl. steifhaarig.

2159. **C. rapúnculus** L. — Var. **nitídula** Beck, Stgl. kahl, Lb.bl. kahl od. sehr zerstreut behaart; var. **hírta** Petermann, Stgl. u. Lb.bl. steif- od. rauhhaarig.

2160. **C. pátula** L. — Var. **fláccida** Wallr., Pfl. schlaffer, K.zipfel so lang od. kürzer als die Kr. (T.); var. **xestocaúlon** Beck, Stgl. kahl od. nur an den Kanten im unteren Teile etwas rauh, Lb.bl. kahl od. am Rande etwas gewimpert; var. **stricta** Wallr., Stgl. u. Lb.bl. reichl. steifhaarig, mit kleineren Btn.

2161. **C. persicifólia** L. — Var. **levicaúlis** Beck, Stgl. u. Lb.bl. kahl od. höchstens die unteren Lb.bl. am Rande gewimpert, Btn. gross, 30—50 mm lang; var. **híspida** Lej., unterer Teil des Stgls., sowie die Lb.bl. reichl. kurzhaarig, Btn. gross, 30—50 mm lang; var. **mínor** Beck, Btn. klein, 20—25 mm lang.

2162. **C. Rainéri** Perp. —

2163. **C. cenísia** L. —

2164. **C. bononiénsis** L. —

2165. **C. rhomboidális** L. —

2166. **C. rapunculoídes** L. — Var. **típica** Rob. Keller, Stgl. u. Lb.bl. ± dicht behaart; var. **glábra** Petermann, Stgl. kahl, Lb.bl. fast kahl.

2167. **C. trachélium** L. — Var. **urticifólia** Gaud., Stgl.bl. schmäler, Stgl. schärfer kantig, ästig.

2168. **C. latifólia** L. —

Bastard: C. rhomboidalis × Scheuchzeri.

C. médium L., ☉, 60—80 cm, K.buchten mit Anhängseln, N. 5 (verwildernde Zierpfl. aus S.-Eur.); **C. Alliónii** Vill. (bei Zermatt, vermutl. aus dem dortigen alp. Garten stammend [Seealp]).

593. Adenóphora Fisch., Drüsenglocke.

I. Teil Seite 495.

2169. **A. liliifólia** (L.) Bess. —

594. Speculária Heist., Frauenspiegel.

I. Teil Seite 495.

2170. **S. spéculum véneris** (L.) DC. — Var. **pubéscens** DC., ganze Pfl. bis zum K. dicht kurzhaarig.

2171. **S. hýbrida** (L.) DC. —

Lobélia érinus L., mit 2lippiger, der Länge nach hinten aufgeschlitzter, blauer Kr. (Zierpfl. aus S.-Afr., verwildert zuweilen).

111. Fam. Compósitae, Korbblütler.

595. Eupatórium L., Wasserdost.

I. Teil Seite 499.

2172. **E. cannabínum** L. — Var. **indivísum** DC., Lb.bl. ungeteilt.

Adventiv: **E. purpúreum** L. (N.-Am.); **Stévia ováta** Lag. (Mexico).

596. Adenostýles Cass., Drüsengriffel.

I. Teil Seite 500.

2173. **A. alpína** (L.) Bluff u. Fing. —

2174. **A. alliáriae** (Gouan) Kern. —

2175. **A. leucophýlla** (Willd.) Rchb. — Var. **fállax** Gremli, Lb.bl. auch unterseits nur schwach filzig, durch Zahnung u. geöhrte Bl.stle. an álbifrons erinnernd (Eginental, Zermatt); var. **hýbrida** DC., Lb.bl. oberseits grün.

Bastard: A. alliariae × alpina.

597. Solidágo L., Goldrute.

I. Teil Seite 500.

2176. **S. vírga-aúrea** L. — Var. **alpéstris** W. K., Pfl. niedriger, Lb.bl. schmäler, Köpfe weniger ∞, grösser (Alp., Jura).

2177. **S. canadénsis** L. — Var. **longifólia** Schrad., Lb.bl. lineal. lanzettl., oberseits rauh, unterseits kurzhaarig, obere fast ganzrandig (in Ufergebüsch verwildert).

2178. **S. serótina** Ait. —

2179. **S. graminifólia** (L.) Ell. —

Adventiv ferner: **S. lanceoláta** L. (N.-Am.).

598. Béllis L., Gänseblümchen.

I. Teil Seite 501.

2180. **B. perénnis** L. — Var. **alpína** Heer, grossköpfige Alpenform; var. **meridionális** Favrat, zart, kleinköpfig.

599. Bellidiástrum Cass., Sternliebe.

I. Teil Seite 501.

2181. **B. Michélii** Cass.

600. Áster L., Aster.

I. Teil Seite 501.

2182. **A. linósyris** (L.) Bernh. —

2183. **A. alpínus** L. Var. **Wólfii** Favrat, 20 –25 cm, H.bl. spitzer (W.: Sitten; T.: Bosco).

2184. **A. améllus** L. —

2185. **A. brumális** Nees —

2186. **A. nóvi bélgii** L. —

2187. **A. salicifólius** Scholler —

2188. **A. parviflórus** Nees —

Adventiv: **A. acuminátus** Michx., **A. dumósus** L., **A. éminens** Willd., **A. nebraskénsis** Britton, **A. oblongifólius** Nutt., **A. leucánthemus** Desf., **A. serótinus** Willd., alle aus N.-Am.

601. Erígeron L., Berufskraut.

I. Teil Seite 502.

2189. **E. ánnuus** (L.) Pers. —

2190. **E. canadénsis** L. — f. **perramósus** Schur, nur 10—20 cm, meist vom Gde. an ästige, wenigköpfige Zwergform, Köpfe entfernt, mehr trugdoldig angeordnet.

2191. **E. ácer** L. — Ssp. **E. ácer** L.; hierher var. **serótinus** Weihe, Pappus rötl. (verbr.); var. **alpéstris** Rikli, alpine Kümmerform mit ± verkürzten Internodien, 6—20 cm, meist nur 4—10köpfig, gd.-stdge. Lb.bl. zur Bte.zeit, oft sogar zur Fr.zeit vorhanden (1100—2000 m, am Umbrail bis 2300 m). — Ssp. **E. droebachiénsis** O. F. Müller (bis 2300 m Val Muranza, tiefste Standorte zwischen 400 u. 250 m Rheineck, Thurufer bei Alten, Limmatufer bei Dietikon, Aareschachen bei Umikon, Penex bei Genf); var. **glabérrimus** Scheele, Pfl. ganz kahl, mit öfters grösseren Köpfen (Wdt., W., Gr.).

2192. **E. uniflórus** L. — Tiefster Standort 1200 m (T.: Val d'Osola [Verzasca]), höchster Standort 3600 m (W.: am Mt. Rosa), auf Kalk mit dunkleren (fl. róseo), auf Urgestein mit helleren bis weissen (fl. álbo) Btn.; f. **nána** auct., hochalpine Kümmerform, gd.stdge. Lb.bl. den verkürzten, nur 1,5—3 cm hohen Stgl. erreichend od. selbst überragend (magere Hochweiden, Gipfelfloren, kaum unter 2000 m); var. **glabréscens** Rikli, mit ± verkahlender bis vollständig kahler Hülle (zerstreut, stellenweise häufig); var. **neglectifórmis** Rikli, üppige Pfl., Stgl. dick, steifl., aufsteigend, 10—20 cm, grossköpfig (1,8—2,7 cm breit), mit 4—8 Stgl.bl., habituell sehr an E. negléctus erinnernd, doch ohne ♀ Fadenbtn., sich ferner durch den am Gde. aufsteigenden, meist nicht rötl. angelaufenen Stgl. u.

die blasseren Randbtn. unterscheidend (Wildheuplanggen u. Urwiesen der höheren Gebirgslagen).

2193. **E. negléctus** Kern. —

2194. **E. alpínus** L. — Ssp. **E. alpínus** L., sehr polymorph: var. **intermédius** Schleich., Pfl. kräftig, mit ∞, steifabstehenden Haaren, ± reich verzweigt, 15—40 cm, meist mehr-, 3- bis 15köpfig, Köpfe gross (2,3 bis fast 3 cm breit) (licht bewaldete, sonnige Bergabhänge, Triften, Moränen; Wdt., W., T., Fr., B.O., Gr.); var. **hirsútus** Gaud., Pfl. kleiner, fast zottig behaart, kleinköpfig (felsige dürre Orte, aber oft sehr hoch; W., T., Gr.); var. **grácilis** Tavel, zarte, schmächtige Pfl. von 8—15 cm Höhe, ausgezeichnet durch zarten Stgl. u. schmale, längl. lanzettl., in einen auffallend dünnen Stl. zusammengezogene, gd.stdge. Lb.bl. u. kleine bis fast schuppige Stgl.bl., meist 1- u. kleinköpfig (W., T., Gr.). — Ssp. **E. glabrátus** Hoppe u. Hornsch., (besonders im nördl. Kalkalp.gebiet; verbr.).

2195. **E. áttícus** Vill. —

2196. **E. Schleichéri** Gremli —

Bastarde (einzelne wohl zweifelhaft): E. acer × alpinus, E. acer × canadensis, E. acer × Schleicheri, E. acer × Villarsii, E. alpinus × droebachiensis, E. alpinus × neglectus, E. alpinus × Schleicheri, E. alpinus × uniflorus, E. droebachiensis × glabratus, E. droebachiensis × Schleicheri, E. glabratus × Schleicheri, E. neglectus × Schleicheri, E. Schleicheri, × Villarsii, E. Schleicheri × uniflorus.

Adventiv: **E. philadélphicus** L., dem E. ánnuus ähnl., aber Strahlbtn. sehr lang u. schmal, fast fädl., rosa (N.-Am.).

602. Micropus L., Falzblume.

I. Teil Seite 504.

2197. **M. eréctus** L. —

603. Filágo L., Fadenkraut.

I. Teil Seite 504.

2198. **F. germánica** L. — Der unserem Gebiete fehlende Typus scheint bei uns durch folgende Var. vertreten zu sein: var. **spathuláta** Presl, Äste abstehend, Lb.bl. längl. verkehrteifg., in den Stl. verschmälert (Wdt., T., Bas.); var. **apiculáta** G. E. Sm., Äste aufrecht, Lb bl. am Gde. nicht verschmälert, Grannen der H.bl. rot, Pfl. grünl.gelbl. (Wdt., W., Bas., Diessenhofen); var. **canéscens** Jord., gleich der vor. var., aber Pfl. grau u. die Grannen der H.bl. gelbl.

2199. **F. gállica** L. —

2200. **F. arvénsis** L. —

2201. **F. mínima** (Sm.) Fr. —

604. Antennária Gärtn., Katzenpfötchen.

I. Teil Seite 505.

2202. **A. dióeca** (L.) Gärtn. — Var. **hyperbórea** DC., höher, Lb.bl. ober- u. unterseits wollig behaart, mitunter oberseits schwächer u. verkahlend (W. u. wohl auch noch anderwärts.

2203. **A. carpáthica** (Wahlb.) R. Br. —

605. Leontopódium R. Br., Edelweiss.

I. Teil Seite 505.

2204. **L. alpínum** Cass. —

606. Gnaphálium L., Ruhrkraut.

I. Teil Seite 505.

2205. **G. luteoálbum** L. —
2206. **G. uliginósum** L. —
2207. **G. supínum** L. — Var. **pusíllum** Hänke, Köpfe einzeln auf der Stgl.spitze; var. **fúscum** Scop., Köpfe fast traubig angeordnet.
2208. **G. silváticum** L. — Var. **Einseleánum** F. Schultz, verkürzte Hochgebirgsform.
2209. **G. norvégicum** Gunner —
2210. **G. Hoppeánum** Koch —

G. margaritáceum L., bisweilen verwildernde Zierpfl. aus N.-Am. u. NO.-As.

607. Ínula L., Alant.

I. Teil Seite 506.

2211. **I. helénium** L. —
2212. **I. británnica** L. —
2213. **I. Vaillántii** (All.) Vill. —
2214. **I. hírta** L. —
2215. **I. salicína** L. —
2216. **I. spiraeifólia** L. —
2217. **I. squarrósa** (L.) Bernh. —

Bastarde: I. hirta × salicina, I. salicina × Vaillantii.

Adventiv: **I. gravéolens** (L.) Desf. (Mediterr.).

608. Pulicária Gärtn., Flöhkraut.

I. Teil Seite 508.

2218. **P. dysentérica** (L.) Gärtn. —
2219. **P. vulgáris** Gärtn. —

609. Carpésium L., Kragenblume.

I. Teil Seite 508.

2220. **C. cérnuum** L. —

610. Buphthálmum L., Rindsauge.

I. Teil Seite 508.

2221. **B. salicifólium** L. — Var. **grandiflórum** L., Lb.bl. länger u. schmäler, Spreubl. ungestutzt, Köpfe grösser (besonders im Sottocenere).

Adventiv: **Odontospérmum aquáticum** (L.) F. Schulz (Mediterr.). — **Silphium perfoliátum** L. (N.-Am.).

611. Xánthium L., Spitzklee.

I. Teil Seite 508.

2222. **X. spinósum** L. —

2223. **X. strumárium** L. —

Adventiv: **X. macrocárpum** DC. (S.-Eur.). — **Ambrósia artemisiifólia** L., ♂ Köpfe in 3 bl.losen, ährigen od. traubigen Kopfstdn. am Ende der Zweige, mit verwachsenblätteriger H., die ♀ zu 1—3 in den Achseln der oberen Lb.bl., 1blütig; Stgl. stl.rund, weichhaarig; Lb.bl. kurzhaarigrauh, die unteren doppelt, die obersten einfach fiederteilig mit lanzettl., spitzen Zipfeln (N.-Am.); **A. trífida** L. (N.-Am.); **A. psilostáchya** DC. (N.-Am.). — **Iva xanthifólia** Nutt. (aus N.-Am.), H.bl. 2reihig, Randbtn. ♀, 5, fruchtbar, ohne Kr., Scheibenbtn. mit kaum verwachsenen Stb.b., ♂; Btn. grünl. gelb, zieml. klein (Gartenflüchtling).

612. Bídens L., Zweizahn.

I. Teil Seite 509.

2224. **B. tripartítus** L. — Var. **hýbridus** Thuill., Lb.bl. meist 5teilig; var. **ínteger** Koch, Lb.bl. ungeteilt, rhomb.; var. **púmilus** Roth, nur Btn. entwickelnde Zwergpfl.

2225. **B. cérnuus** L. — Var. **discoídeus** DC., ohne Strahlbtn.; var. **radiátus** DC., Strahlbtn. ansehnl., dottergelb.

613. Galinsóga Ruiz u. Pavon, Knopfkraut.

I. Teil Seite 509.

2226. **G. parviflóra** Cav. —

614. Ánthemis L., Hundskamille.

I. Teil Seite 510.

2227. **A. tinctória** L. — Kommt auch ohne Strahlbtn. (var. **discoídea** Ten.) vor (adventiv).

2228. **A. Triumfétti** (L.) DC. —

2229. **A. cótula** L. —

2230. **A. arvénsis** L. —

Bastard: A. arvensis × cotula.

Adventiv: **A. austríaca** Jacq., von A. Triumfétti durch 1jährige Dauer, beiderseits 3 streifige Fr. u. ganzrandige Bl.abschn. 2. Ordnung verschieden); **A. austríaca** Jacq. var. **truncáta** Thellung, Spreubl. an der Spitze gestutzt od. etwas ausgerandet, plötzl. in die Stachelspitze verschmälert; **A. ruthénica** Marsch. Bieb., unterscheidet sich von A. arvénsis durch stumpfl. [dabei jedoch auch stachelspitzige], an der Spitze etwas gezähnelte Spreubl. u. stärkere weissl.wollige Behaarung (beide aus SO.-Eur.); **A. nóbilis** L., ♃, Spreubl. an der Spitze häutig, stumpf, zerfetzt gezähnt, nicht starr stachelspitzig (verwilderte Zierpfl. aus S.-Eur.); **A. cóta** L. u. **A. míxta** L. (aus S.-Eur.). — **Anacýclus clavátus** (Desf.) Pers., mit breit geflügelten Fr. (S.-Eur.).

615. Achilléa L., Schafgarbe.

I. Teil Seite 510.

2231. **A. ptármica** L. — Var. **alpína** Schleich., Lb.bl. tiefer gesägt, Sägezähne abstehend (W.); var. **lineáris** DC., Lb.bl. kahl, schmal, verlängert lineal. (W.).

2232. **A. clavénae** L. —
2233. **A. nána** L. —
2234. **A. macrophýlla** L. —
2235. **A. moscháta** Wulf. —
2236. **A. atráta** L. —
2237. **A. Clusiána** Tausch —
2238. **A. tomentósa** L. — Var. **ochroleúca** Cheney, Btn. blassgelb.
2239. **A. nóbilis** L. —
2240. **A. stricta** Schleich. — Var. **intermédia** Chenev., Spindel der stgl.stdgn. Lb.bl. schmal u. ungeflügelt wie bei A. millefólium (W., T. [Ghiridone]).
2241. **A. setácea** W. K. —
2242. **A. millefólium** L. — Var. **lanáta** Koch, Stgl., Lb.bl. u. Btn.stde. wollig zottig; var. **asplenifólia** Vent., Lb.bl. schmal, Zipfel an der Spitze knorpelig verdickt (Gr.: St. Moritz); var. **alpéstris** Koch, Bl. des H.kelches von einem breiten, schwarzbraunen Rande umgeben.

Bastarde: A. atrata × macrophylla, A. atrata × millefolium, A atrata × moschata, A. atrata × nana, A. macrophylla × moschata, A. macrophylla × nana, A. millefolium × moschata, A. millefolium × setacea, A. millefolium × tomentosa, A. moschata × nana, A. nobilis × setacea, A. nobilis × tomentosa, A. setacea × tomentosa.

Adventiv: **A. compácta** Willd. (O.-Eur.); **A. crithmifólia** W. K. (O.-Eur.); **A. Neilreichii** Kern. (SO.-Eur.).

616. Matricária L., Kamille.

I. Teil Seite 513.

2243. **M. discoídea** DC. —
2244. **M. chamomílla** L. — f. **grácilis** Chenev., Stgl. einfach, 10—15 cm, 1 mm dick, 1 köpfig, Kopf 8—15 mm Durchm., Lb.bl. 1—2 cm breit, Abschn. 5 mm (südl. T.).

617. Chrysánthemum L., Wucherblume.

I. Teil Seite 513.

2245. **C. alpínum** L. — Var. **mínimum** Vill., halb so gross wie die Stammform, Lb.bl. u. Stgl. etwas filzig rauhhaarig, Lb.bl.-zipfel fast ellipt. (Zermatt, Saas, Simplon).
2246. **C. inodórum** L. —
2247. **C. leucánthemum** L. — Var. **atrátum** (L.) Koch, niedrig, nur fingerlang od. spannenhoch, kahl, Bl. des H.kelches breit schwarzbraun berandet; var. **lanceolátum** Pers., untere Lb.bl. aus langkeiligem Gde. verkehrteilängl., seltener spatelfg., gekerbt od. gesägt, die mittleren verkehrteilängl., gesägt, oft gegen den Bl.gd. ganzrandig, die oberen längl., zieml. gleichmässig grob gesägt od. am Gde. etwas spitzer gesägt, Stgl. meist 1-, selten wenigköpfig, kahl od. am Gde. etwas kraushaarig, Köpfe oft sehr gross, Randbtn. oft mit krönchenfgm. od. zerschlitztem K.saume versehen (kommt auch mit sehr schmalen, fast lineal., weniger gesägten oberen Lb.bl. vor: f. **lineáre** Peterm.); var. **praténse** Fenzl, mit meist vorn breiteren Stgl.bl., Fr. der Strahlbtn. ohne K.saum od. innen mit einer undeutl. Schwiele (häufig); var. **montánum** L., Fr. der Strahlbtn. mit

schief kronenfgm., aussen ± tief geschlitztem K.saum (Alp., Voralp. u. Jura); var. **pinnatífidum** Rap., mit z. T. fiederschnittigen Stgl.bl.; var. **discoídeum** Koch, ohne Strahlbtn.

2248. **C. heterophýllum** Willd. —

2249. **C. atrátum** Jacq. —

2250. **C. parthénium** (L.) Bernh. —

2251. **C. corymbósum** L. —

Adventiv; 1. Strahl (meist) gelb, Fr. der Strahlbtn. anders gestaltet als die der Scheibenbtn.: **C. coronárium** L., Lb.bl. doppelt fiederteilig, die unteren gestielt, die oberen mit herzfgm. Gde. halbstgl.umfassend (Mediterr.); **C. ségetum** L., Lb.bl. längl. verkehrteifg. bis lanzettl., die unteren stl.artig verschmälert, oft fast fiederspaltig, die oberen grob gesägt, vorn breiter, oft 3spaltig, mit herzfgm. Gde., stgl.umfassend (Mediterr.). — 1*. Strahl weiss: **C. Tschihatschéwii** Boiss., Stgl. kriechend, rasenbildend, Habitus einer Anthemis (Orient).

618. Tanacétum L., Rainfarn.

I. Teil Seite 514.

2252. **T. vulgáre** L. —

Adventiv: **T. balsamíta** L., Lb.bl. ungeteilt, kerbig gesägt (S.-Eur.).

619. Artemísia L., Beifuss.

I. Teil Seite 514.

2253. **A. nána** Gaud. — Var. **Alliónii** DC., etwas rispig, mit stärker behaarten Stgln. u. Hüllen u. grösseren Stgl.bl.; var. **intermédia** Gremli, rispig, mit kleineren, kahlen Köpfen.

2254. **A. spicáta** Wulf —

2255. **A. mutellína** Vill. —

2256. **A. glaciális** L. —

2257. **A. vallesíaca** All. —

2258. **A. vulgáris** L. —

2259. **A. absínthium** L. —

2260. **A. póntica** L. —

2261. **A. campéstris** L. — Var. **alpéstris** Gremli, niedriger u. wenig rispig u. var. **confúsa** Gremli, Köpfe breiter, fast kugelig (Obergestelen).

2262. **A. abrótanum** L. —

Bastarde: A. campestris × vallesiaca, A. glacialis × mutellina, A. mutellina × spicata, A. nana × spicata (?).

Adventiv: **A. ánnua** L., ⊙, kahl, untere Lb.bl. 2- bis 3fach fiederteilig, mit lineal. Zipfeln, oberste fiederteilig, Kopfstd. traubig, kugelig, nickend (SO.-Eur.); **A. Tournefortiána** Rchb., ♃, kahl, untere Lb.bl. fiederteilig, mit scharfgesägten Zipfeln, die obersten ungeteilt, Köpfe kugelig, aufrecht, in rispig angeordneten Ähren (SW.-As.).

620. Tussilágo L., Huflattich.

I. Teil Seite 516.

2263. **T. fárfara** L. —

621. Petasites Gärtn., Pestilenzwurz.

I. Teil Seite 516.

2264. **P. niveus** (Vill.) Baumg. —
2265. **P. officinális** Mönch —
2266. **P. álbus** (L.) Gärtn. —

Adventiv: **P. frágrans** (Vill.) Rchb., von den anderen Arten durch kurz zungenfge. ♀ Randbtn., meist nicht über 10köpfige Kopfstde. mit unterwärts laubigen Tragbl. verschieden; im T. eingebürgert (Mediterr.).

622. Homógyne Cass., Alpen-Lattich.

I. Teil Seite 517.

2267. **H. alpina** (L.) Cass. —

623. Árnica L., Arnika, Wohlverlei.

I. Teil Seite 517.

2268. **A. montána** L. —

624. Doróniсum L., Gemswurz.

I. Teil Seite 518.

2269. **D. pardaliánches** L. —

Adventiv: **D. austríacum** Jacq. (S.-Eur.), von der vor. Art verschieden: gd.stdge. Lb.bl. 0, untere Stgl.bl. kleiner als die folgenden.

625. Arónicum Neck., Krebswurz.

I. Teil Seite 518.

2270. **A. scorpioídes** (L.) Koch —
2271. **A. dorónicum** (Jacq.) Rchb. —

626. Senécio L., Kreuzkraut.

I. Teil Seite 518.

2272. **S. alpínus** (L.) Scop. — Var. **cordifólius** (Jacq.) DC., obere Lb.bl. herzfg., ungleich doppelt gezähnt, Bl.stl. ungeflügelt (verbr.); var. **auriculátus** (Jacq.) DC., obere Lb.bl. am Gde. mehr gestutzt, tief eingeschnitten od. etwas fiederspaltig, am Bl.stl. fiederspaltig geöhrt (Vorkommen im Gebiete nicht mit Sicherheit nachgewiesen).

2273. **S. dorónicum** L. — Var. **niveotomentósus** Hegetschw., Stgl. u. Lb.bl. ober- u. unterseits weissfilzig; var. **arachnoídeofloccósus** Hegetschw., das Grün der Lb.bl. durchscheinend, aber dieselben spinnwebig flockig behaart; var. **glabrátus** Hegetschw., Lb.bl. fast kahl; var. **rotundifólius** Lap., Lb.bl. mehr kreisrundl.; var. **Jaeggliánus** Chenev., Lb.bl. ± 6 cm breit, unregelmässig buchtig gezähnt, von dünnerer u. weicherer Konsistenz u. viel weniger graugrüner Farbe als beim Typus, Stgl. verzweigt (W., T.).

2274. **S. paludósus** L. — Var. **ripárius** Wallr., Lb.bl. beiderseits kahl.

2275. **S. nemorénsis** L. — Var. **octoglóssus** DC., mit 7—8, statt 5 Strahlbtn. (selten; N.: bei Locle); var. **ovátus** Schult., mit fast kahler Unterseite der Lb.bl. (hie u. da).

2276. **S. Fúchsii** Gmel. — Eine sonderbare Form, **petioláta** Gremli, mit lauter gestielten Lb.bl. wurde am Monte Generoso beobachtet; var. **vallesíaca** (Beck) Schinz u. Keller (= S. sarracénicus L. f. vallesíaca Beck), Lb.bl. breit ellipt. rhomb., alle in den Bl.stl. zusammengezogen, untere u. mittlere ± 100 mm lang, 35—48 mm breit, obere lang zugespitzt (W. [col de la Forclaz], T. [Agno]).

2277. **S. aurantíacus** (Hoppe) DC. — Var. **lanátus** Koch, Lb.bl. steifhaarig, rauh u. wollig, gd.stdge. eirund, in den Bl.stl. zusammengezogen, untere stgl.stdge. längl. eirund, nach dem Gde. verschmälert, oberste lanzettl. (selten); var. **intermédius** Gaud., Lb.bl. kahl, safran od. goldgelb, Lb.bl. schmäler, kahl, bis zur Mitte grün, bildet den Uebergang zu S. campéstris (selten, z. B. St. G. [Grabseralp.]); var. **discoídeus** Koch, Strahlbtn. 0 (selten; T. [Mte. Generoso]); var. **flávus** Hegi, Btn. hellgelb (selten; Wdt.).

2278. **S. spathulifólius** (Gmel.) DC. —

2279. **S. campéster** (Retz.) DC. —

2280. **S. Gaudíni** Gremli —

2281. **S. uniflórus** All. —

2282. **S. incánus** L. —

2283. **S. carniólicus** Willd. —

2284. **S. vulgáris** L. — Var. **radiátus** Koch, Köpfe mit kurzen Strahlbtn.

2285. **S. viscósus** L. –

2286. **S. silváticus** L. —

2287. **S. rupéster** W. K. —

2288. **S. abrotanifólius** L. —

2289. **S. erucifólius** L. — Var. **tenuifólius** Jacq., Lb.bl. steif, Bl.abschn. schmal lineal., mit abwärts gerolltem Rande (hie u. da auf trocknerem Boden mit der Hauptart).

2290. **S. jacobæa** L. — Var. **discoídeus** Wimm. u. Grabowski, Zungenbtn. 0 (selten).

2291. **S. aquáticus** Huds. — Var. **praténsis** Richter, Pfl. grösser, Stgl. aufrecht, Verzweigung stärker u. weiter unten beginnend, Kopfstd. ausgebreitet, unregelmässig doldenrispig (häufiger als der Typus).

2292. **S. barbaraeifólius** Wimm. u. Grabowski —

Bastarde; S. abrotanifolius × incanus, S. aquaticus × erucifolius, S. alpinus × erucifolius, S. alpinus × jacobaea, S. incanus × uniflorus, S. silvaticus × vulgaris.

Adventiv: **S. vernális** W. K., von S. rupéster durch beiderseits abstehend zottig behaarte, buchtig fiederteilige Lb.bl. u. an der Fr. bleibenden K.saum verschieden (O.-Eur.).

627. Rudbéckia L., Sonnenhut.

I. Teil Seite 523.

2293. **R. laciniáta** L. —

Adventiv, bezw. verwildert: **R. pinnáta** Vent., Spreubl. kahnfg., an der Spitze stark korkig verdickt, Lb.bl. gefiedert, wie der Stgl. angedrückt rauh (N.-Am.); **R. hírta** L., Lb.bl. ungeteilt, gesägt,

wie der Stgl. rauhhaarig (N.-Am.). — **Helianthus ánnuus** L. (Sonnenblume), ⊙, Köpfe 10—40 cm im Durchmesser, nickend; Lb.bl. wechselstdg., herzeifg., die Nerven des Bl.grundes am Rande der Spreite vereinigt (bekannte Gartenpfl. aus Am.); **H. tuberósus** L. (Topinambur), 2|, untere Lb.bl. gegenstdg., obere wechselstdg., eifg., die Nerven des Bl.grundes innerhalb der Spreite vereinigt, Köpfe 3—7 cm breit, aufrecht (N.-Am.); für T. wird als adventiv angegeben: **H. multiflórus** L. (= H. strumósus L., aus N.-Am.), vielleicht liegt hier aber eine Autorenverwechselung vor u. sollte statt L. „Hook." stehen (H. multiflórus Hook. = H. ánnuus L.); **H. débilis** Nutt. (N.-Am.). — **Guizótia abyssínica** Cass. (Ölpfl. aus dem trop. Afr.). — **Coreópsis tinctória** Nutt. (Zierpfl. aus N.-Am.). — **Siegesbéckia orientális** L. (Trop.).

628. Caléndula L., Ringelblume.

I. Teil Seite 523.

2294. **C. officinális** L. —
2295. **C. arvénsis** L. —

629. Echínopus L., Kugeldistel.

I. Teil Seite 524.

2296. **E. sphaerocéphalus** L. —

630. Xeránthemum L., Strohblume.

I. Teil Seite 524.

2297. **X. inapértum** Willd. —
2298. **X. ánnuum** L. —

Adventiv: **X. cylindráceum** Sm., innere H.bl. $1\,^1/_2$ mal so lang als der Durchmesser der Scheibe, die inneren in der Mitte filzig, nicht stachelspitzig (S.-Eur.).

631. Carlína L., Eberwurz.

I. Teil Seite 524.

2299. **C. acaúlis** L. — Var. **cauléscens** Lam., mit bis zu 30 cm hohem Stgl.; var. **pleiocéphala** Rap., Stgl. mehrköpfig.

2300. **C. vulgáris** L. — Var. **longifólia** Rchb., Lb.bl. flach, verschmälert, am Gde. buchtig gezähnt, auf jedem Zahne 2- od. 3 nicht spreizende, dünne Stach. (Wdt., T.).

2301. **C. longifólia** Rchb. —

632. Árctium L., Klette.

I. Teil Seite 525.

2302. **A. lappa** L. —
2303. **A. nemorósum** Lej. —
2304. **A. mínus** (Hill.) Bernh. — Var. **álba** Christ, Köpfe kleiner, Btn. dunkelrot u. Lb.bl. unterseits weiss- (statt grau-)filzig (Sitten); var. **púbens** Bor., Köpfe etwas grösser als beim Typus u. länger gestielt (Wdt., W., Uri).
2305. **A. tomentósum** Mill. —

Bastard: A. lappa × tomentosum.

633. Saussúrea DC., Alpenscharte.

I. Teil Seite 526.

2306. **S. alpína** (L.) DC. — Var. **subdepréssa** Rchb., Stgl. verkürzt, aufsteigend, Lb.bl. breiter, deutlicher gezähnt.

2307. **S. lapathifólia** (L.) Beck —

634. Cárduus L., Distel.

I. Teil Seite 526.

2308. **C. pycnocéphalus** L. —

2309. **C. tenuiflórus** Curt. —

2310. **C. nútans** L. — Var. **platýlepis** Saut., Köpfe merkl. grösser, einzeln u. aufrecht od. zu 2—3 u. seitl. dann etwas schief; oberer Teil der H.bl. auch oben breit, in schwachem Bogen zugespitzt (Alp. u. Voralp. in T., Gr. u. wohl auch anderwärts).

2311. **C. defloratus** L. — Var. **crassifólius** Willd., Lb.bl. dickl., unterseits seegrün, gewimpert, schwachstachelig (Simplon, T.); var. **rhæticus** DC., Lb.bl. tief fiederspaltig, mit längeren u. stärkeren Stach., Abschn. u. Flügel kraus, H.bl. mehr allmähl. u. in eine deutlichere Stach.spitze zugespitzt als beim Typus u. der erstgenannten Var. (W., T.: Muttenalp bei Realp, Gr.); var. **integrifólius** Hegetschw., Lb.bl. lanzettl., am Rande stachelig gewimpert, sehr schwach buchtig, der herablaufende Teil der Lb.bl. ebenfalls ganzrandig, stachelig gewimpert (T.); var. **transalpínus** Suter, Lb.bl. stgl.umfassend, herablaufend, stachelig gesägt, Btn.stgl. 1köpfig, weich behaart, verdickt (T.).

2312. **C. acanthoides** L. —

2313. **C. personáta** (L.) Jacq. —

2314. **C. crispus** L. — Var. **multiflórus** Gaud., Lb.bl. unterseits grün (Berge u. Voralp.; Jouxtal, Lausanne, Saanental, Simmental, Münster [L.], Gr. [?]).

Bastarde: C. acanthoides × nutans, C. crispus × defloratus, C. crispus × nutans, C. crispus × personata, C. defloratus × personata, C. nutans × personata.

Adventiv: **C. hamulósus** Ehrh. (SO.-Eur.); **C. macrocéphalus** Desf. (Westl. Mediterr.); **C. leucógraphus** L. (Mediterr.).

635. Círsium Scop., Kratzdistel.

K. Naegeli, Die Cirsien der Schweiz (1841); Dispositio specierum generis Cirsii tam genuinarum quam hybridarum in Koch, Synopsis florae germanicae et helveticae, ed. II (1844) u. III (1857).

I. Teil Seite 527.

2315. **C. lanceolátum** (L.) Scop. —

2316. **C. silváticum** Tausch —

2317. **C. eriophorum** (L.) Scop. —

2318. **C. spathulátum** (Moretti) Gaud. —

2319. **C. arvénse** (L.) Scop. — Var. **setósum** Marsch. Bieb., Lb.bl. sämtl. flach, ganzrandig od. etwas gezähnt (W., Z.); var. **incánum** Fisch., Lb.bl. unterseits schneeweissfilzig (W., Fr., Z.).

2320. **C. palústre** (L.) Scop. —

2321. **C. heterophýllum** (L.) All. —

2322. **C. acaúle** (L.) All. — Var. **cauléscens** Gremli, Stgl. verlängert u. bis oben beblättert.

2323. **C. tuberósum** All. —

2324. **C. rivuláre** (Jacq.) Lk. —

2325. **C. erisíthales** (Jacq.) Scop. —

2326. **C. oleráceum** (L.) Scop. —

2327. **C. spinosíssimum** (L.) Scop. —

Bastarde: C. acaule × tuberosum, C. acaule × erisithales, C. acaule × heterophyllum, C. acaule × lanceolatum, C. acaule × oleraceum, C. acaule × oleraceum × rivulare, C. acaule × palustre, C. acaule × rivulare, C. acaule × spinosissimum, C. arvense × lanceolatum, C. arvense × oleraceum, C. arvense × palustre, C. erisithales × heterophyllum, C. erisithales × oleraceum, C. erisithales × palustre, C. erisithales × spinosissimum, C. eriophorum × lanceolatum, C. heterophyllum × oleraceum, C. heterophyllum × palustre, C. heterophyllum × rivulare, C. heterophyllum × spinosissimum, C. lanceolatum × oleraceum, C. lanceolatum × palustre, C. oleraceum × palustre, C. oleraceum × rivulare, C. oleraceum × spinosissimum, C. oleraceum × tuberosum, C. palustre × rivulare, C. palustre × spinosissimum, C. palustre × tuberosum, C. rivulare × spinosissimum, C. rivulare × tuberosum.

Verwildert: **Cnícus benedíctus** L. (Arzneipfl. aus dem östl. Mediterrangebiet).

636. Sílybum Gärtn., Mariendistel.

I. Teil Seite 530.

2328. **S. Mariánum** (L.) Gärtn. —

637. Onopórdon L., Eselsdistel.

I. Teil Seite 530.

2329. **O. acánthium** L. —

Kultiviert, selten verwildert: **Cynára cardúnculus** L. var. **áltilis** DC., Chardon, Kardun (Mediterr.) u. **C. scólymus** L., Artischocke, mit bedeutend grösseren Köpfen u. fleischiger Btn.std.achse (wildwachsend unbekannt).

638. Crupína Cass., Schlupfsame.

I. Teil Seite 530.

2330. **C. vulgáris** Cass. —

639. Centaurèa L., Flockenblume.

A. v. Hayek, die Centaurea-Arten Österreich-Ungarns (1901); J. Briquet, Monographie des Centaurées des Alpes Maritimes (1902).

I. Teil Seite 531.

2331. **C. rhapónthica** L. — Var. **helmiifólia**, gd.stdge. Lb.bl. breiter, H.bl. kahl.

2332. **C. leucólepis** DC. — Var. **tenuifólia** Gaud., oberste Lb.bl. tieffiederig; var. **coronopifólia** Gaud., Lb.bl. weniger zerteilt, mit breiteren Abschn.

2333. **C. bracteáta** Scop. —

2334. **C. jacéa** L. — Var. **flávicans** Vukot., H.bl. hellbraun; var. **leucólepis** Wimm., äussere H.bl. mit weissl. Rande; var. **ma-**

júscula Rouy, H.bl. fast schwarz; var. **lácera** Koch, äussere H.bl. stark fransig, zerschlitzt; var. **cándicans** Wimm., Lb.bl. mit grauem, filzigflockigem Überzug (Form trockener, sonniger Standorte); var. **longifólia** Schulz-Bip., Lb.bl. schmal; var. **platyphýllos** Hayek, Lb.bl. gross, breitellipt.

2335. **C. dúbia** Suter —

2336. **C. rotundifólia** (Bartl.) Hayek — Var. **pygmæa** Brügger, Pfl. ca. 4 cm hoch, 1köpfig, H.bl. ca. 1 cm lang (heisse, felsige Stellen [Bormio, wahrscheinl. auch T.]).

2337. **C. praténsis** Thuill. —

2338. **C. nemorális** Jord. —

2339. **C. cirrháta** Rchb. —

2340. **C. plumósa** (Lam.) Kern. — Var. **Thomasiána** Gremli, Pfl. niedrig, zieml. stark behaart, Stgl. mehrköpfig, Lb.bl. tiefbuchtig gezähnt, die oberen stgl.stdgn. am Gde. verschmälert (W.: Simplon, Binntal, Saas, Eringertal; T.: Bosco, Camoghe).

2341. **C. elátior** (Gaud.) Hayek —

2342. **C. cýanus** L. —

2343. **C. montána** L. — Var. **raxénsis** Beck, Pfl. niedrig, mit fast lineal. Lb.bl. (trockene Triften, hin u. wieder neben dem Typus); var. **Eichenfeldtii** Hayek, gleich dem Typus, aber Lb.bl. sehr schmal (2—3 cm breit).

2344. **C. variegáta** Lam. — Var. **Seusána** Chaix, Stgl. niedrig, bis zum Kopfe beblättert, Lb.bl. lanzettl., meist ganzrandig, schmal u. kurzlaufend, dicht grau od. weissfilzig, Köpfe einzeln, endstdg., Fransen der H. oft fast schneeweiss, strahlende Btn. azurblau; var. **axilláris** Willd., Stgl. bis 40 cm hoch, meist mehrköpfig, Lb.bl. breit u. lang (meist bis über das nächst untere Lb.bl. herablaufend, breitlanzettl. bis eifg., ganzrandig od. die unteren buchtig gezähnt, graufilzig, Anhängsel der H.schuppen meist schwarz, mit dunkeln, selten fast weissen Fransen (Fundorte der Var. zu sichern).

2345. **C. polycéphala** Jord. —

2346. **C. diffúsa** Lam. —

2347. **C. rhenána** Bor. — Von der folgenden Art vielleicht nicht verschieden, da sich die nach Hayek angegebenen Unterscheidungsmerkmale als sehr wenig konstant erweisen.

2348. **C. maculósa** Lam. — Var. **Muréti** Jord., Anhängsel grösser, tiefschwarz (höhere Lagen des Verbreitungsgebietes der Art).

2349. **C. vallesíaca** (DC.) Jord. —

2350. **C. tenuifólia** Schleich. —

2351. **C. scabiósa** L. — Var. **arachnoídes** Rob. Keller, Lb.bl. fiederspaltig, mit lineal. lanzettl., scharfgezähnten, spitzen, locker spinnwebigflockigen Abschn., Stgl.spitze gleich den H.bl. meist dicht spinnwebigflockig, oberste H.bl. mit einem rückwärts gebogenen, ± deutl. differenzierten, braunschwarzen, strohgelb gewimperten Anhängsel (trockene Hänge; T.); var. **grinénsis** Reut., Lb.bl. ungeteilt (namentl. im westl. u. südl. Teil des Verbreitungsgebietes der Art, so am S. Salvatore, am Cap Martino bei Lugano, zwischen Lugano u. Morcote an der Strasse, Locarno).

2352. **C. alpéstris** Hegetschw. —

2353. **C. solstitiális** L. —

2354. **C. calcítrapa** L. —

Bastarde: C. cirrhata × jacea, C. diffusa × maculosa, C. diffusa × maculosa × solstitialis, C. dubia × jacea, C. jacea × plumosa, C. jacea × nemoralis, C. orientalis × Sadleriana, C. orientalis × scabiosa.

Adventiv: **C. Ádami** Willd. (SO.-Eur.); **C. melitensis** L. (Mediterr.); **C. orientális** L. (O.-Eur.), W.-As.); **C. Sadleriána** Janka (O.-Eur.); **C. salmántica** L. (Mediterr.); **C. spinulósa** Rochel (O.-Eur.).

640. Serrátula L., Scharte.

I. Teil Seite 535.

2355. **S. tinctória** L. —
Adventiv: **S. coronáta** L. (Sibirien).

641. Cárthamus L., Saflor.

I. Teil Seite 536.

2356. **C. lanátus** L. —

642. Cichórium L., Wegwarte.

I. Teil Seite 536.

2357. **C. íntubus** L. —
2358. **C. endívia** L. —

643. Lámpsana L., Rainkohl.

I. Teil Seite 536.

2359. **L. commúnis** L. —
Adventiv: **Rhagadíolus stellátus** (L.) Gaertn., H.bl. zur Fr.-zeit abstehend, die randstdgn. Fr. einhüllend (Mediterr.).

644. Apóseris Neck., Hainlattich.

I. Teil Seite 537.

2360. **A. fœtida** (L.) Less. —

645. Arnóseris Gärtn., Lämmerlattich.

I. Teil Seite 537.

2361. **A. mínima** (L.) Lk. —
Adventiv: **Hyóseris radiáta** L. (Mediterr.). — **Hedýpnois crética** (L.) Willd. (Mediterr.).

646. Hypochœris L., Ferkelkraut.

I. Teil Seite 537.

2362. **H. glábra** L. —
2363. **H. radicáta** L. —
2364. **H. uniflóra** Vill. —
2365. **H. maculáta** L. —

647. Leóntodon L., Löwenzahn.

I. Teil Seite 538.

2366. **L. autumnális** L. — Var. **pratensis** Rchb., Stgl. 1köpfig, oberwärts nebst der H. von schwärzl. Haaren zottig (be-

sonders auf Alp. typisch [W.: Engadin]) (= var. alpínus Gaud.?), hierher f. **tenuiséctus** Chenev., Lb.bl. fiederschnittig, Abschn. 1—2 mm breit (T.: Piora); var. **Reutéri** DC., Stgl. 2 köpfig, H. mit bald weissl., bald schwarzen Haaren (W.).

2367. **L. taráxaci** (All.) Lois. —

2368. **L. pyrenaícus** Gouan — Var. **aurantíacus** Koch, Btn. ± safrangelb (W.); var. **májor** Chenev., Stgl. kräftig, 20—23 cm hoch, mit 4—6 schwärzl., zerstreuten Hochbl., gd.stdge. Lb.bl. ganz aber grob gezähnt, allmähl. in den langen Bl.stl. verjüngt, abgerundet, 15—20 cm lang u. 10—15 cm breit (W.: Eggischhorn).

2369. **L. híspidus** L. — Var. **genuínus** Gremli, Lb.bl. buchtig gezähnt, ± reichl. behaart; var. **hastílis** L., ebenso, aber Lb.bl. kahl od. sparsam behaart; var. **hyoserioídes** Welw., Lb.bl. bis fast auf den Mittelnerv fiederspaltig, mit schmalen, meist kahlen Abschn. (ausgeprägt besonders im Engadin u. T. [S. Salvatore, Cavallino zw. Morcote u. Figino]); var. **pseudocrispus** Schultz, Lb.bl. fiederspaltig, mit wellig krausen, dicht steifhaarigen Abschn. (W., T., Urk., Engadin); var. **ópimus** Koch, Stgl. niedrig, an der Spitze verdickt, Lb.bl. breiter als bei den übrigen Var. (W.): var. **alpícola** Chenev., dem Typus entsprechend, aber in allen Teilen kleiner (Alp.).

2370. **L. crísp**us Vill. —

2371. **L. incánus** (L.) Schrank —

2372. **L. tenuiflórus** (Gaud.) Rchb. —

2373. **L. hírtus** L. —

648. Pícris L., Bitterkraut.

I. Teil Seite 539.

2374. **P. hieracioídes** L. — Var. **Kelleriána** Arvet-Touvet, unterscheidet sich vom Typus besonders durch den in der Mitte nicht eingeschnürten H.k. mit weniger rauhen od. beinahe glatten Schuppen, die äusseren derselben angedrückt u. weniger isoliert, durch die fehlenden violetten Streifen auf dem Rücken der Zungenbtn., durch die heller gefärbten, beinahe glatten od. wenigstens viel schwächer querrunzeligen Fr., durch die reduzierte Rispe mit kürzeren, weniger ausgebreiteten Zweigen u. durch den kürzeren Stgl., der wie die Lb.bl. viel weniger borstl. ist (T. [Bleniotal]); var. **augustíssima** Arvet-Touvet, Pfl. sehr rauhhaarig, Lb.bl. schmal lineal. (2—3 mm breit), Köpfe kleiner als beim Typus, Zungenbtn. gelb, aussen nicht purpurn (T.); var. **umbellata** Nees, H.bl. dunkler, weniger abstehend; var. **Villársii** Jord., Lb.bl. schmäler u. fast ganzrandig (Wdt., W., T., B.M.).

2375. **P. echioídes** L. —

Adventiv: **P. pauciflóra** Willd. u. **P. Sprengeriána** (L.) Poir., beide aus S.-Eur., mit zylindr. (nicht gefurchten) Kopfstln.

649. Tragopógon L., Bocksbart.

I. Teil Seite 540.

2376. **T. praténsis** L. — Var. **mínor** Fries, Lb.bl. schmallineal., schlaff herabhängend, H.bl. doppelt so lang als die Btn. (Wegränder, Raine, Hügel; Sch.); var. **orientális** L., Köpfe grösser, H.bl. kürzer als die Btn., Btn. dunkelgoldgelb, Stb.b.röhre goldgelb,

braun gestreift, randstdge. Fr. kurzstachelig (Wiesen; überall). Die Hauptart, sowie var. orientális kommen nicht selten mit welligen, an der Spitze gedrehten Lb.bl. vor. (f. **tórtilis** G. Mey.).

2377. **T. dúbius** Scop. —

Adventiv: **T. breviróstris** DC. (SO.-Eur.); **T. porrifólius** L., Btn. violett, kürzer als die H.bl., Kopfstle. oberwärts allmähl. keulig verdickt (verwildernde Kulturpfl. aus S.-Eur.).

650. Scorzonéra L., Schwarzwurz.

I. Teil Seite 540.

2378. **S. austríaca** Willd. — Var. **stenophýlla** Gaud., Lb.bl. nur 1—2 mm breit (W.).

2379. **S. húmilis** L. —

2380. **S. hispánica** L. —

2381. **S. laciniáta** L. —

Adventiv: **S. Jacquiniána** (Koch) Boiss., von S. laciniáta durch die die H. deutl. überragenden Btn. verschieden (SO.-Eur.); **S. hispánica** L. (Garten-Schwarzwurz), Lb.bl. ganz, Gd.achse ohne Faserschopf, Stgl. meist vielköpfig, unterwärts beblättert, äussere H.bl. spitzl. (Nutzpfl. aus S.-Eur., bisweilen verwildernd).

651. Chondrílla L., Knorpelsalat.

I. Teil Seite 541.

2382. **C. júncea** L. — Var. **latifólia** Koch, obere Lb.bl. breiter, längl. lanzettl., am Rande u. unterseits am Mittelnerv stachelspitzig (W.).

2383. **C. prenanthoídes** (Scop.) Vill. —

Adventiv: **Pterothéca bífida** Fisch u. Mey. (SO.-Eur.).

652. Willemétia Neck., Kronlattich.

I. Teil Seite 541.

2384. **W. stipitáta** (Jacq.) Cass. —

653. Taráxacum Wigg., Pfaffenröhrlein.

I. Teil Seite 542.

2385. **T. officinále** Weber — Ssp. **T. vulgáre** (Lam.) Schrank — Ssp. **T. laevigátum** (Willd.) DC.: var. **glaucéscens** (Marsch. Bieb.) Koch, Pfl. blaugrün; var. **erythrospérmum** (Andrz.), reife Fr. braunrot. — Ssp. **T. paludósum** (Scop.) Crép.: var. **depréssum** Gremli, Lb.bl. auf dem Boden ausgebreitet, fast wie bei ssp. vulgáre, Pfl. kräftiger (vielleicht Bastard?). — Ssp. **eréctum** (Mey.) Schrank: var. **Pachéri** (Schulz-Bip.), Stgl. u. Lb.bl.stle. anfangs dicht kraushaarig.

654. Mulgédium Cass., Milchlattich.

I. Teil Seite 542.

2386. **M. alpínum** (L.) Less. —

2387. **M. Plumiéri** (L.) DC. —

Bastard: M. alpinum × Plumieri (Wdt.?).

655. Sónchus L., Gänsedistel.

I. Teil Seite 543.

2388. **S. oleráceus** L. —

2389. **S. ásper** (L.) Hill. —

2390. **S. arvénsis** L. — Var. **májor** Neilr., Stgl. bis $1^3/_4$ m hoch, meist ästig, Äste reichköpfig (W.).

2391. **S. palúster** L. —

Bastard: S. asper × oleraceus.

656. Lactúca L., Lattich.

I. Teil Seite 543.

2392. **L. perénnis** L. —

2393. **L. saligna** L. —

2394. **L. sativa** L. — Wichtigste Kulturformen: var. **capitáta** L., Kopf-S., Lb.bl. blasigrunzelig, in einen Kopf knospig zusammenschliessend; var. **crispa** L., Kraus-S., Lb.bl. geschlitzt, kraus, selten kopffg. zusammenschliessend; var. **longifólia** Lam., Schnitt-S., Lb.bl. längl.keilfg., steif aufrecht, nicht kopfig. — Vielleicht die Kulturform von L. scariola.

2395. **L. scariola** L. — Var. **augustána** All., nur 30 cm hoch, Lb.bl. ungeteilt, gezähnelt (W.).

2396. **L. virósa** L. —

2397. **L. vimínea** (L.) Presl —

2398. **L. murális** (L.) Less. —

657. Crépis L., Pippau.

1. Teil Seite 545.

2399. **C. aúrea** (L.) Cass. —

2400. **C. praemórsa** (L.) Tausch —

2401. **C. Froelichiána** DC. —

2402. **C. pygmáea** L. —

2403. **C. tergloviénsis** (Hacq.) Kern. —

2404. **C. alpéstris** (Jacq.) Tausch —

2405. **C. jubáta** Koch —

2406. **C. conyzifólia** (Gouan) Dalla Torre — Var. **eglandulósa** Zapel, Lb.bl. drüsenlos; var. **Degeniána** Borbás, Stgl. bis 20 köpfig, steif, gelbborstig, Bl.öhrchen am Gde. bleich, nur auf der Mittellinie abstehend borstl. behaart, zerschlitzt, Lb.bl. borstl. behaart, schwächer drüsig, H.bl. lineal., Köpfchen, Stle. u. H.bl. nicht schwarzhaarig, sondern hellgelb behaart, Köpfchen kleiner u. nicht dicht, sondern eher borstl. behaart (T. [Isone am Camoghé]).

2407. **C. blattarioides** (L.) Vill. —

2408. **C. móllis** (Jacq.) Aschers. — Var. **succisifólia** (All.) Aschers., Stgl. u. Lb.bl. kahl od. schwach behaart, Lb.bl. schmäler als bei der folgenden var.; var. **croática** (Fröl.) Aschers., Stgl. u. Lb.bl. besonders unterwärts ± mit kurzen, drüsenlosen Haaren besetzt, Hochbl. öfter drüsenhaarig.

2409. **C. fœtida** L. —

2410. **C. setósa** Hall. —

2411. **C. taraxacifólia** Thuill. —

2412. **C. biénnis** L. —

2413. **C. tectórum** L. —

2414. **C. nicaeénsis** Balbis —

2415. **C. vírens** L. — Var. **agréstis** W. u. K., robuster u. mit etwas grösseren Köpfen; var. **húmilis** Gaud., Stgl. am Gde. borstenhaarig, Lb.bl. breit lanzettl., schrotsägefg., obere nahezu ganzrandig.

2416. **C. Jacquíni** Tausch —

2417. **C. montána** (L.) Tausch —

2418. **C. paludósa** (L.) Mönch —

Bastarde: C. alpestris × blattarioides, C. alpestris × conyzifolia, C. blattarioides × conyzifolia, C. Jacquini × tergloviensis.

Adventiv: **C. púlchra** L., von C. vírens durch drüsig weichhaarige Lb.bl. u. ganz kahle H. verschieden (Zentr.-, S.- u. O.-Eur.); **C. rhoeadifólia** Marsch. Bieb. (O.-Eur.); **C. recógnita** Hall. (SW.-Eur.); **C. lampsanoídes** Fröl. (Pyrenäen).

658. Prenánthes L., Hasenlattich.

I. Teil Seite 548.

2419. **P. purpúrea** L. — Var. **tenuifólia** L., Lb.bl. fast lineal, (T., Gr.).

659. Hierácium L., Habichtskraut.

Christener, Die Hieracien der Schweiz (1863) u. in Gremli, Beiträge zur Flora der Schweiz (1870), 93; Nägeli u. Peter, Die Hieracien Mittel-Europas (1885); Gremli, Neue Beiträge zur Flora der Schweiz V (1890), 29; Zahn in Koch's Synopsis der Deutschen u. Schweizer Flora, III. Aufl., XI—XIII (1901), 1697—1931; Murr u. Zahn in Reichenbach's Deutschl. Flora XIX (1904); Käser in Ber. Schweiz. Bot. Gesellsch. XI (1901), 182, XIII (1903), 138; Peter in Jahrb. schweiz. Alpenklubs XXII (1900), 353.

I. Teil Seite 548.

Pilosellína.

2420. **H. Hoppeánum** Schult. — Alle Formen dieser Art haben ± stark rotgestreifte, seltener ungestreifte Randbtn. — Die Angaben, dass H. Hoppeánum schon westl. der Furka im W. gefunden worden sei, entbehren jeder sicheren Grundlage. — Gliederung der im Gebiete vorkommenden Unterarten:

1. Rand der H.bl. filzig.

Ssp. **H. Hoppeánum** Schult. (Ostschweiz, Tessin).

2. Filzrand zieml. breit, H.bl. grau.

Var. **genuínum** N. P., H.bl. 3 mm breit; var. **ophiolépium** N. P., H.bl. 3,5—4 mm breit; var. **imbricátum** N. P., H.bl. 2—2,5 mm breit.

2*. Filzrand sehr schmal, H.bl. unter 2,5 mm breit.

Var. **subnígrum** N. P., H.bl. schwarz; var. **poliolépium** N. P., H.bl. hellgrauflockig (Bergün).

1*. Rand der H.bl. armflockig od. meist flockenlos.

3. H.bl. unter 2,5 mm breit, zieml. reichflockig, graugrün, Rand grün, armflockig.

Ssp. **H. virentisquámum** N. P. (Ostschweiz).

3*. H.bl. über 2,5 mm breit, spärl. flockig, schwarz, mit breitem, grünem, flockenlosem Rand.

Ssp. **H. viridiátrum** N. P. (Avers).

2421. **H. Peleteriánum** Mérat — Von N. P. im Avers angegeben, von Chenevard nach Arvet-Touvet's Bestimmung bei Fusio; erstere Angabe erscheint äusserst zweifelhaft, letztere bezieht sich auf H. hypeúryum. — Gliederung der Unterarten:

1. H.bl. ± drüsenlos.
Ssp. **H. Peleteriánum** Mérat —
2. H.bl. 2—3 mm breit.
Var. **genuínum** N. P., Lb.bl. spitzl. u. spitz; var. **obtúsum** N. P., Lb.bl. stumpf.
2*. H.bl. 1,5 mm breit.
Var. **acuminátum** N. P. (Simplon usw.).
1*. H.bl. spärl. bis mässig drüsig.
Ssp. **H. subpeleteriánum** N. P. (Simplon usw.).

2422. **H. pilosélla** L. — Von den zahllosen, eigentl. nur von Adepten bestimmbaren Unterarten seien die wichtigsten angeführt:

1. Lb.bl.oberseite ohne Sternhaare.
2. H.bl. mässig bis ± reichl. behaart (Drüsen nicht auffallend lang).
3. H.bl. ± drüsenlos, weissl. mit dunkler Spitze.
Ssp. **H. erminéum** N. P., Randbtn. stark rotstreifig (Engadin); ssp. **seríceum** N. P., Randbtn. ungestreift (Gr.).
3*. H.bl. armdrüsig.
4. Schaft spärl. behaart od. haarlos.
Ssp. **H. multisquámum** N. P., Ausläufer dickl., Lb.bl. mit 5—6 mm langen Borsten, Köpfe 10 mm lang (Furka); ssp. **H. mediofúrcum** N. P., Ausläufer dünn, Lb.bl. kurzhaarig, Köpfe bis 8 mm lang, Stgl. oft gabelig (Engadin).
4*. Schaft mässig- bis ± reichl. behaart.
5. Haare an H. u. Schaft weissl. od. hell.
6. Köpfe 10,5 mm lang u. länger.
7. Stgl. 20—25 cm hoch.
Ssp. **H. trichóphorum** N. P., H.bl. zieml. breit, Ausläufer schlank, (Sitten, Engadin); ssp. **H. alboflocósum** N. P., H.bl. schmal, Läufer dünn, jüngste Lb.bl. bisweilen oberseits flockig (T.).
7*. Stgl. bis 15 cm, Lb.bl. schmallanzettl., alle Teile bis auf die Bl.oberseite ± filzig.
Ssp. **H. linearilánceum** N. P. (W.).
6*. Köpfe weniger als 10 mm lang, Schaft niedrig, dünn.
Ssp. **H. álbulae** N. P., Lb.bl.unterseite grau, Läufer verlängert (Bergün, Albula); ssp. **H. brévipes** N. P., Lb.bl.unterseite dick weissfilzig, Läufer kurz (Bernina, Livignopass).
5*. Haare an H. u. oben am Schaft dunkel bis schwarz.
Ssp. **H. áclados** N. P., äussere H.bl. stumpfl., Randbtn. stark rotstreifig, dem H. hypeúryum nahe (Gr.: Rheinwald); ssp. **H. mélanops** N. P., äussere H.bl. breit, spitz, Randbtn. ungestreift (W., Gr.).
3**. H.bl. mässig- bis ± reichdrüsig (Lb.bl.oberseite zieml. lang- u. zieml. reichhaarig).
8. Schaft oben wie die H. schwärzl. behaart.
Ssp. **H. nigréscens** Fr., Lb.bl.unterseite grüngrau, H.bl. schwärzl., ± randlos (Gr.); ssp. **H. subviréscens** N. P., ebenso, aber H.bl. grau, hellrandig (var. **víride** Gaud.) (Ebene bis Alp., z. B. Albula, Engadin); ssp. **H. trichadénium** N. P., Lb.bl.unterseite weissfilzig, H.bl. filzig (Alp.; W.: Münster, Binn; T.; Gr.: Engadin, Parpan, Avers.).

8*. Schaft oben wie die H. grauhaarig.
9. H.bl. breit.

Ssp. **H. barbisquámum** N. P., Lb.bl. längl. lanzettl., spitzl., H.bl. mit schwarzhaariger Spitze, Randbtn. ungestreift od. rotspitzig (Sitten, Engadin, Davos); ssp. **H. pachyánthum** N. P., Lb.bl. eifg. bis längl. lanzettl., ± stumpf, Btn. rotstreifig (Sitten, Ostschweiz).

9*. H.bl. schmal.

Ssp. **H. averiánum** N. P., Lb.bl. längl. bis verkehrteifg., stumpf (Avers); ssp. **H. microcéphalum** N. P., Lb.bl. lanzettl., spitz (W.: Eginental; Gr.: Engadin, Avers).

2*. H.bl. ± reichdrüsig, haarlos od. armhaarig.
10. H.bl. nur reichdrüsig, völlig haarlos.
11. H.bl. zieml. breit (Lb.bl.oberseite mit ± reichl., 5—7 mm langen Haaren).

Ssp. **H. megaladénium** N. P., Drüsen lang, Lb.bl. verkehrteifg. bis längl., stumpfl., Rand der H.bl. ± flockenlos (Avers, Albula, Engadin, Bernina); ssp. **H. inalpéstre** N. P., Drüsen kurz, Lb.bl. längl. u. längl. lanzettl., stumpfl. bis spitzl., Rand der H.bl. filzig, Stgl. oft gabelig (Ost- u. Westschweiz).

11*. H.bl. zieml. schmal.
12. Lb.bl. verkehrteifg. bis ellipt. u. ± spatelig, stumpf (unterseits weissfilzig, Läufer ± dickl.).

Ssp. **H. rigidistolónum** N. P., H. 9 mm lang, H.bl. hellrandig, Läufer stark verlängert, Stgl. nicht gabelig (Engadin); ssp. **H. plantaginifórme** N. P., H. 7,5—8 mm lang, H.bl. fast randlos, Läufer etwas verlängert, Stgl. unten gabelig (W.: Münster, Eginental); ssp. **H. obscurisquámum** N. P., H. 10—11 mm, H.bl. schmal hellrandig, Läufer verlängert, dünn, Lb.bl.unterseite nur grau (J.: Dôle, Noirmont; Wdt.: Ormonts; Gr.: Albula, Engadin).

12*. Lb.bl. schmäler.

Ssp. **H. euronótum** N. P., Lb.bl. längl. bis lanzettl., stumpfl., lang borstenhaarig, H.bl. am Rande flockenlos, Stgl. meist gabelig (Zürich, Pilatus, Sitten); ssp. **H. angustíssimum** N. P., Lb.bl. lanzettl., spitz, H.bl. sehr schmal u. spitz, am Rande mässig flockig (Engadin, Parpan, Davos); ssp. **H. rigidipilum** N. P., Lb.bl. lanzettl., spitzl., oberseits reich kurzborstig, H.bl. am Rande filzig, Stgl. selten gabelig (Engadin).

10*. H.bl. reichdrüsig u. mit vereinzelten bis spärl. Haaren.
13. Lb.bl.unterseite ± grüngrau (höchstens grau).
14. Drüsen sehr lang u. sehr ∞, H.bl. zieml. breit.

Ssp. **H. subcaulésceus** N. P., H.bl. schwärzl., ± randlos, öfters mit zerstreuten bis mässigen, schwarzen Haaren (Sitten, Eginental, Ostschweiz; B.O.: Abläntschen, Hasliberg).

14*. Drüsen nicht besonders lang.
15. H.bl. schmal, Ausläufer zieml. lang, dünn.
16. H. 7 mm lang, Lb.bl. längl., stumpf.

Ssp. **H. parviflórum** N. P. (W., B. Jura).

16*. H. über 9 mm lang, H.bl. hellrandig, am Rande ± flockenlos.
17. Lb.bl. längl. u. lanzettl., ± stumpfl.

Ssp. **H. tenuistolónum** N. P., H. 11 mm, H.bl. dunkel, Lb.bl.-unterseite grüngrau (Splügen); ssp. **H. vulgáre** Tausch, H. 9—10 mm, H.bl. graugrün, Lb.bl.unterseite grau bis weissl.grau, gemein (Ebene bis Alp.).

17*. Lb.bl. lanzettl. od. schmallanzettl., ± spitz, grüngrau.

Ssp. **H. angústius** N. P., Lb.bl. lanzettl., spitzl., Höhe bis 18 cm (J., West- u. Ostschweiz); ssp. **H. stenophýllum** N. P., Lb. bl. schmallanzettl., spitz, Höhe 18—30 cm (Gr.).

15*. H.bl. zieml. breit.

Ssp. **H. obscurisquámum** N. P., Lb.bl. eifg., stumpfl., unterseits wie die dunklen H.bl. u. der Schaft grau, Rand der H.bl. flockig (vergl. unter 12.).

13*. Lb.bl.unterseite weiss bis weissfilzig.
18. Drüsen lang, H.bl. schmal (Ausläufer ± schlank).

Ssp. **H. várium** N. P., Höhe 8—10 cm, Lb.bl. längl. lanzettl. bis lanzettl., spitzl., H.bl. weissgrau mit weissfilzigem Rande (Bernina, Engadin, Avers); ssp. **H. stenómacrum** N. P., H. 20—25 cm, Lb.bl. lineallanzettl., spitz, H.bl. grau mit schmalem, mässigflockigem Rand (Engadin).

18*. Drüsen nicht besonders lang od. ganz kurz (Ausläufer schlank).
19. Höhe über 10 cm, H.bl. zieml. breit.

Ssp. **H. melanocéphalum** N. P., H. 10 mm, Lb.bl.unterseite weiss, Höhe 10—22 cm (Ostschweiz); ssp. **H. fulviflórum** N. P., H. 12—13 mm, Lb.bl.unterseite weissgrau, Btn. stark rotstreifig, Höhe 20—32 cm (Bergün, Albula, Davos).

19*. Höhe unter 12 cm. Ganze Pfl. mit Ausnahme der Lb.bl.-oberseite milchigweissfilzig. Drüsen kurz.

Ssp. **H. transalpínum** N. P., Randbtn. ungestreift, H.bl. schmal, fast randlos, Lb bl. lanzettl. od. breiter, oberseits zerstreut steifhaarig, Ausläufer kurz (T.: Gotthard, Furka; Gr.); ssp. **H. argenticapillum** N. P., Randbtn. gestreift, H.bl. zieml. breit, weissrandig, Lb.bl. verkehrteifg. spatelig od. längl., ± stumpf, oberseits reich weiss- u. langborstig, Ausläufer etwas verlängert, dickl. (J.: Neuenburg, Weissenstein).

1*. Lb.bl.oberseite reichflockig bis weissfilzig (wie H. u. Stgl.).
(H. velutínum Hegetschw.)

20. H. nur mit Drüsen (selten mit vereinzelten Haaren), diese meist kurz.
21. Lb.bl. ± verkehrteifg. bis längl. u. stumpf, H.bl. zieml. breit.
22. Stgl. unter 7 cm hoch, einfach.

Ssp. **H. amphileúcum** N. P., Lb.bl. beiderseits sammetfilzig (W.: Zermatt); ssp. **H. parvipilosélla** N. P., Lb.bl. oberseits nur am Mittelnerv flockig, sehr klein, Randbtn. ungestreift (Schynpass).

22*. Stgl. 10—12 cm hoch, gablig, Lb.bl. gerundet, stumpf, meist nur die jüngeren kurzborstig behaart, alle Teile weissfilzig.

Ssp. **H. bellidifólium** N. P. (T.: Bellinzona; Ost- u. Westschweiz).

21*. Lb.bl. ± lanzettl., spitzl. bis spitz, H.bl. schmal.

Ssp. **H. albovelutínum** N. P., Lb.bl.oberseite weiss, Randbtn. ungestreift (Engadin); ssp. **H. velutinifórme** N. P., Lb.bl.oberseite nur mässig- bis reichflockig, Randbtn. ± rotstreifig (W.: Martigny, Sitten).

20*. H. mit Haaren u. Drüsen (selten Haare spärl. vorhanden).
23. H. u. Stgl. oben spärl. bis mässig schwarzhaarig; H.bl. zieml. breit.

Ssp. **H. nigripilum** N. P., Lb.bl. längl. lanzettl. bis lanzettl., ± spitz (Engadin, Bernina).

23*. H. u. Stgl. oben hellhaarig.

24. Stgl. 20—30 cm hoch, wie H. u. Lb.bl. bis mässig weisshaarig, Lb.bl.oberseite zerstreut flockig.

Ssp. **H. pulveruléntum** N. P. (Sitten).

24*. Stgl. unter 15 cm hoch, Lb.bl.oberseite graugrün bis weissfilzig.

Ssp. **H. velutifólium** N. P., H. reichhaarig, 11—12 mm lang, H.bl. zieml. breit (Simplon, Zwischenbergtal, Orsierès); ssp. **H. velutínum** Hegetschw., H. spärl. behaart (bis 0), 9—10 mm lang, H.bl. schmal (W., nicht selten, 1600—2600 m; T., Gr.).

2423. **H. tárdans** N. P. — Dazu ssp. **H. subtárdans** N. P., Stgl. 25—31 cm hoch, H. 11—13 mm lang mit zieml. breiten, grauen H.bl. u. ± dickl. Läufern, Drüsen an H. u. Stgl. ± 0 bis spärl. (Sitten); ssp. **H. tárdans** N. P. (níveum Müll.), Stgl. 7—12(—25) cm hoch, H. 7—9,5 mm lang, mit zieml. breiten od. schmalen, weissfilzigen H.bl. u. dünnen Läufern, Drüsen ± 0, sehr kurz (J.: Dôle, Noirmont; W.: Martigny bis Leuk u. südl. der Rhone bis zum Simplon u. Eginental; in den Seitentälern bis 1300 m, selten bis 2000 m gehend; ssp. **H. amphipólium** N. P. = **tárdans – velutínum**, H. 8 mm, alle Teile weissfilzig, Lb.bl.oberseite ± reichflockig, Drüsen 0 (W.: Sitten, Simplon).

Zwischenarten der Pilosellína.

H. hypeúryum N. P. = **pilosélla – Hoppeánum.** — Von Hoppeánum verschieden durch mehr verlängerte Ausläufer u. nur 1,3—2 mm breite H.bl., wovon oft nur die äusseren stumpf sind; von pilosélla durch kürzere, dickliche Ausläufer mit dichter stehenden, zieml. grossen Lb.bl. u. durch die stumpfen äusseren H.bl. — Mit Hoppeánum östl. der Furka.

1. Haare der H. reichl.

Ssp. **H. lamprócomum** N. P., H.bl. 1,5 mm breit, dunkel, Randbtn. ± rotstreifig, Läufer etwas verlängert, ± dickl. (Gr.: Parpan, Davos); ssp. **H. acútum** N. P., H.bl. 2,3 mm breit, grau, Randbtn. ungestreift, Läufer kurz, dick (Ostschweiz: Mürtschenstock).

1*. H. sehr armhaarig od. haarlos.

2. H.bl. 2 mm breit, dunkel.

Ssp. **H. hypeúryum** N. P., Lb.bl. längl. lanzettl., stumpfl., H.bl. fast randlos, Drüsen lang, Läufer meist kurz (Rheinwald, Splügen, Bivio, Davos, Parpan, Furka, zwischen Formazza u. Bosco, Andermatt, Albula, Samnaun); ssp. **H. píngue** N. P., Lb.bl. ellipt., stumpfl., H.bl. hellrandig, an der Spitze rötl., Läufer meist verlängert (Furka, Tiefengletsch; Ostschweiz).

2*. H.bl. 1,3 mm breit, schwärzl., H. u. Stgl. zieml. spärl. behaart.

Ssp. **H. lasióthrix** N. P. (T., Ostschweiz).

H. pachylódes N. P. = **pilosélla – Peleteriánum.** — Von Peleteriánum verschieden durch längere Läufer, kleinere H. mit kurzhaarigen, reicher flockigen, meist drüsigen H.bl.; von pilosélla durch dickliche, kürzere, reich weisshaarige Ausläufer, oberseits reich- u. langhaarige Lb.bl. u. die aus breitem Gde. zugespitzten H.bl. — (Mit Peleteriánum im W.: Branson, Chandolin, Saastal, Simplon, Binn, Aernen, Obergesteln.) — Hier auch **H. velútinum** × **Pele-**

teriánum = H. macristolónum N. P. u. **H. tárdans × Peleteriánum = H. periphanoídes** Zahn.

Auriculína.

2424. **H. aurícula** Lam. u. DC. — Gliederung der Unterarten:

1. Lb.bl.unterseite bis zerstreut flockig.

Ssp. **H. conióphorum** N. P., H.bl. zieml. breit, dunkel, stumpfl., haarlos, sehr reichdrüsig, zieml. reichflockig, am Rande flockenlos (Bergün, Eginental).

1*. Lb.bl.unterseite flockenlos.

2. H. mässig bis zieml. reichl. behaart.

3. Haare der H. hell, H.bl. ± hellrandig.

4. H.bl. zieml. breit.

Ssp. **H. Magnaurícula** N. P., Stgl. 20—30 cm hoch, aufrecht, Kopfstle. filzig, Ausläufer verlängert, dickl. (Moore).

4*. H.bl. schmal.

Ssp. **H. beveriánum** N. P., Stgl. niedrig, dünn, Läufer kurz u. dick, H.bl. mässig drüsig (Val Bevers); ssp. **H. tricheiléma** N. P., Stgl. höher, schlank, Läufer verlängert, schlank bis dünn, H.bl. mit vereinzelten bis spärl. Drüsen (J., W.- u. O.-Schweiz, bis 2100 m; Sch.).

3*. Haare der H. schwarz, H.bl. fast randlos, Drüsen lang.

Ssp. **H. amaureiléma** N. P. (Wo?).

2* H. haarlos, selten spärl. behaart.

5. H. haarlos.

6. H.bl. spitzl. od. spitz, sehr ∞, langdrüsig.

Ssp. **H. acutisquámum** N. P. (W.).

6*. H.bl. stumpf.

Ssp. **H. ventricátum** N. P., H.bl. breit, H. dick, Kopfstle. weissflockig (Gotthard, Avers); ssp. **H. lampreiléma** N. P., H.bl. zieml. breit, stark weissrandig, Pfl. haarlos (Wo?).

5*. H. haarlos bis armhaarig, H.bl. stumpf.

Ssp. **H. melaneiléma** N. P., H.bl. zieml. breit, ± schwarz, kaum gerandet, Ausläufer verlängert, dünn, Lb.bl. haarlos od. am Rande armborstig (Gebirgsgegenden, nicht selten); ssp. **H. aurícula**, H.bl. schmal, ± dunkel, weissrandig wie die Hochbl., Lb.bl. am Gde. mit 5—7 mm langen Steifhaaren, Ausläufer verlängert, dickl. bis dünn (gemein bis 2500 m).

2425. **H. glaciále** (Lach.) Reyn. — Gliederung der Unterarten:

1. Drüsen an H., Kopfstln. u. Stgl. nur spärl. vorhanden, Stgl. rispig 2- bis 4köpfig.

Ssp. **H. lanuginósum** N. P., H. 10 mm lang, sehr reichl. grauhaarig, Haare 3 mm, am Stgl. 3—5 mm lang, auf den Lb.bl. zerstreut, ± steif, 3—5 mm lang, Gd.bl. oberseits flockenlos, unterseits zerstreut, am Rückennerv u. Rand reichflockig, Kopfstle. weiss, Btn. dunkelgelb, Höhe 10 cm (Avers, 2000 m); ssp. **H. seticaúle** N. P., H. 7 mm lang, reichl. steif- u. dunkelhaarig, Haare 2—3 mm lang, am Stgl. mässig bis zerstreut, steif, dunkel, auf den Lb.bl. zerstreut, Gd.bl. oberseits fast flockenlos, Unterseite mit vereinzelten, Rand u. Rückennerv mit spärl. Flocken, Höhe 9—12 cm, Btn. gelb (Gotthard, Zermatt).

1*. Drüsen an den Kopfstln. immer reichl. bis sehr reichl. vorhanden.
2. Lb.bl. beiderseits reichflockig, unterseits bis filzig, lineal. bis ± schmal lanzettl.
3. Lb.bl. stumpfl. mit stumpfer Spitze, jüngere beiderseits sammetig, ältere wenigstens unterseits filzig, oberseits zerstreut flockig. Stg. dünn, doldig 3- bis 7köpfig, Köpfe klein, sehr reichl. hellhaarig (3 mm). Drüsen überall sehr kurz.

Ssp. **H. álgidum** N. P. (W., z. B. Martigny).

3*. Lb.bl. spitz.

Ssp. **H. canoflocc6sum** N. P., Stgl. 10—14 cm hoch, doldig 5köpfig, mässig hellhaarig, Köpfe ± 6 mm lang, mit sehr ∞, dunklen, 3 mm langen Haaren, Lb.bl. reich- u. kurzborstig, alle beiderseits grau (W.: Vallée de Balme; Gr.: Bernina); ssp. **H. lúridum** N. P., Stgl. 16—25 cm, doldig 4- bis 6köpfig, mässig hellhaarig (3—5 mm), Köpfe 8—10 mm lang, reichl. grauhaarig, Lb.bl. ± steifhaarig (3—4 mm), beiderseits u. am Rande reichflockig (O.- u. W.-Schweiz: z. B. Sitten, Simplon, Bernina).

2*. Lb.bl. oberseits nicht- bis mässig-, unterseits mässig- bis reichflockig, od. beiderseits armflockig bis flockenlos, höchstens dann am Rand u. Rückennerv ± reichflockig.
4. Drüsen lang, Kopfstd. lockerrispig 3- bis 6köpfig, Kopfstle. 10—18 mm lang. Lb.bl. spatelig lineal., oberseits spärl.-, unterseits mässig flockig. Btn. dunkelgelb.

Ssp. **H. crestánum** N. P. (Avers: Cresta).

4*. Drüsen nicht besonders lang, Kopfstd. doldig od. rispig, Kopfstle. sehr selten über 7 mm lang.
5. H. reichl. schwarzhaarig (2—3 mm), Stgl. zieml. reichl. dunkelhaarig (3—4 mm); Lb.bl. zieml. reichl. steifhaarig (5—6 mm), lineal. stumpf, oberseits 0 bis mässig-, unterseits bis zieml. reichflockig. Höhe 8—12 cm.

Ssp. **H. púllum** N. P. (Engadin, Bernina, 2000—2500 m.

5*. Haare der H. hell bis grau.
6. H.bl. drüsenlos (selten mit vereinzelten Drüsen).
7. Stgl. fast haarlos, selten bis mässig kurzhaarig, dann Haare dunkel, ± doldig 2- bis 7köpfig; H. reichl. grauhaarig (1,5—3 mm). Lb.bl. lineal. (äussere breiter), spitz, oberseits 0 bis spärl.-, unterseits zerstreut bis reichl. flockig.

Ssp. **H. glaciále** (W.: Gotthard, Engadin).

7*. Stgl. ± reichl. behaart, Lb.bl. lineal. bis ± schmal lanzettl.

Ssp. **H. chaetódes** N. P., H. sehr reich- u. zieml. hellhaarig (3—4 mm), an den Stgl.teilen reichl., weiss mit dunklem Fuss (3—4 mm), Lb.bl. zerstreut kurzhaarig, oberseits 0 od. zerstreut-, unterseits spärl. bis reichflockig, Köpfe ± doldig, 3—7 (W.- u. O.-Schweiz, zieml. häufig); ssp. **H. eriocéphalum** N. P., H. sehr reich weissseidig (2—4 mm), Stgl. zieml. reich hellhaarig (1—3 mm), Lb.bl. zerstreut weichhaarig (2—4 mm), oberseits flockenlos, unterseits nur am Rückennerv u. Rand mässig- bis reichflockig, Köpfe ± doldig, 2—3 (W.: z. B. Zinal).

6*. H. arm- bis mässigdrüsig.
8. Stgl. armhaarig bis ± kahl (besonders oberwärts).
9. Stgl. 9—12 cm hoch, ± dünn, aufsteigend, Lb.bl. lineal. lanzettl. bis lanzettl., spitzl. bis spitz, oberseits 0 bis spärl.-, unterseits zerstreut bis mässig flockig, Köpfe 2—3, mässig drüsig.

Ssp. **H. angustifólium** Hoppe (W.- u. O.-Schweiz, nicht selten; B.O.: Rötihorn in Grindelwald, Aargletscher).

9*. Stgl. höher, H. spärl. drüsig. Gd.bl. beiderseits flockenlos od. unterseits zerstreut flockig.

Ssp. **H. lineáre** N. P., Lb.bl. lineal., äussere spatelfg., spitzl., Stgl. 22—30 cm hoch, doldig 4- bis 5köpfig, Köpfe 7—9 mm lang (W.: Sitten, Simplon, Münster, Furka); ssp. **H. crocánthes** N. P., Lb.bl. schmallanzettl., spitz, Stgl. 12—18 cm hoch, ± rispig 3- bis 6köpfig, H. 7 mm lang, Btn. dunkelgelb (W.: St. Bernhard); ssp. **H. pseudoglaciále** N. P., Lb.bl. lineal., spitz, Stgl. 15—27 cm hoch, rispig od. doldig 3- bis 6köpfig, H. bloss 6 mm lang, Btn. sattgelb (Gr.). Stgl. bisweilen auch reicher behaart.

8*. Stgl. oben mässig-, abwärts bis reichhaarig.

10. H. 9 mm lang, reich weissseidig behaart. Lb.bl. spatelig lanzettl., stumpfl., oberseits ohne, unterseits mit spärl. Flocken; Köpfe 3, H.bl.chen etwas breitl.

Ssp. **H. sericocéphalum** N. P. (Sitten).

10*. H. höchstens 7 mm lang.

Ssp. **H. subglaciále** N. P., Köpfe 2—3, Lb.bl. schmalspatelig bis lanzettl. lineal., stumpf bis spitz, oberseits spärl., unterseits zerstreut flockig, Stgl. reichflockig, Btn. sattgelb (Saastal, Simplon, Avers, Engadin, Bernina); ssp. **H. fullyánum** N. P., Köpfe 3—7, Lb.bl. lineal., spitzl. bis spitz, oberseits 0 bis zerstreut, unterseits zieml. reichflockig, H. hellhaarig, Stgl. dunkelhaarig, Lb.bl. zieml. reichl. steifhaarig, Btn. dunkelgelb (W.: Fully, Sitten; Gr.: Bernina).

Zwischenarten der Auriculína unter sich u. mit den Pilosellína.

H. niphóbium N. P. = **glaciále – aurícula.** — H. Smíthii A.-T. z. T., der auch alle glaciále Ssp. mit ± armflockigen Lb.bl. dazu zieht. — Unterscheidet sich von glaciále durch ± auricula-artige Lb.bl. u. Ausläufer, meist nur am Rand- u. Rückennerv, selten auch unterseits flockige Lb.bl., meist stumpfl., zerstreut bis mässig drüsige u. wenig flockige H.bl.; von aurícula durch meist zieml. reichhaarige H. u. mindestens am Rand flockige Gd.bl., Stgl.bl. immer ± flockig. Gliederung der Unterarten:

1. Lb.bl.flächen beiderseits ohne Sternhaare, letztere nur am Bl.rand vorhanden, selten ganz 0.

2. Randbtn. rotspitzig, Stgl. dünn, Lb.bl. spatelig lanzettl., stumpf bis spitzl.

Ssp. **H. acróphyes** N. P., Stgl. 8—10 cm hoch, H. eifg., H.bl. weissrandig, Ausläufer bis 1,5 cm lang, Gd.bl. flockenlos (Bernina, Albula); ssp. **H. auriculifólium** N. P., Stgl. 18—32 cm hoch, H. ± zylindr., H.bl. schwärzl., kaum hellrandig, Ausläufer dünn, bis 5 cm lang, Gd.bl. am Rand mässig flockig bis 0, Randbtn. bisweilen ungestreift (Engadin).

2*. Randbtn. nicht rotspitzig.

3. Lb.bl. ± schmal lanzettl., spitz, nur die untersten H.bl. etwas gerandet.

Ssp. **H. glaucophylloídes** Zahn (glaucophýllum N. P., non Scheele) (Albula, Engadin, Simplon, Zinal).

3*. Lb.bl. ± spatelig bis lanzettl., nicht spitz.
4. Haare am Stgl. spärl. bis ± 0, Lb.bl. stumpf, innere spitzl., H.bl. schmal.

Ssp. **H. glacialifórme** N. P., Stgl. 6—9 cm, Lb.bl. spatelig bis schmallanzettl., nur am Rande arm kurzhaarig, Köpfe zylindr., H.bl. schwarz, nur die unteren weissl. gerandet (Engadin); ssp. **H. calódes** N. P., Stgl. 10—20 cm, Lb.bl. lineal. spatelig, arm- u. steifhaarig (3—4 mm), Köpfe ± eifg., H.bl. höchstens sehr schmalrandig, Läufer meist 0 (W.: Col de Balme, Simplon, Münster, Eginental; Gr.: Albula, Engadin, Bernina).

4*. Haare am Stgl. ± reichl. vorhanden.
5. Drüsen der H. ± 0.

Ssp. **H. lachnocéphalum** N. P., H. sehr reich u. hellhaarig (3—4 mm), am Stgl. reichl. (4—6 mm), Lb.bl. spatelig bis lanzettl., stumpf bis spitzl., bisweilen am Rückennerv, immer am Rande spärl. flockig, spärl. behaart, Läufer 0 od. kurz (Gr.: Rheinwald, Splügen; W.: Eginental); ssp. **H. capillátum** N. P., H. u. Stgl. reichhaarig (2—3 mm), Haare auf den Lb.bl. reichl., borstl., 5—8 mm lang, an der H. dunkel, Läufer kurz, dickl., Lb.bl. spatelig bis lineal., sonst wie vor. Ssp. (W.: Zinal, Simplon, Eginental; Gr.: Splügen, Albula, Engadin, Bernina).

5*. Drüsen der H. spärl. bis zieml. reichl., H.bl. zieml. breit, ± randlos, sehr reich- u. hellhaarig, Stgl. bis zieml. reichhaarig, Läufer kurz.

Ssp. **H. lasiocéphalum** N. P. (Eginental, Engadin).

1*. Lb.bl.oberseite ± armflockig, Unterseite mindestens am Rand u. Rückennerv ± reichflockig, auf der Fläche arm- bis reichflockig.
6. Lb.bl. lineal., ± spitzl., unterseits bis mässig-, am Rande u. Rückennerv reichflockig.

Ssp. **H. algidifórme** N. P. (W.: Simplon, Münster, Eginental; Gr.: Engadin). Dem glaciále nahe.

6*. Lb.bl. spatelig bis schmal lanzettl., ± stumpfl., Fläche der Unterseite armflockig.
7. Haare am Stgl. 0 bis spärl., H. mässig drüsig.

Ssp. **H. hemimeres** N. P., Drüsen lang, H.bl. schmal, schwarz, randlos, Läufer 0 od. kurz (W.: Eginental; Gr.: Splügen, Rheinwald, Engadin); ssp. **H. niphostríbes** N. P., H.bl. zieml. breit, dunkel, weissl. gerandet, Läufer kurz od. verlängert, dickl. (zieml. verbr., W.- u. O.-Schweiz: z. B. Zinal, Simplon, Eginental, Engadin; B.O.: Grindelwald; Wdt.: Anzeindaz, Grammont).

7*. Haare am Stgl. ± reichl. vorhanden, H.bl. schmal, schwarz, randlos, Ausläufer 0 od. kurz.

Ssp. **H. niphóbium** N. P., Lb.bl. spatelig, ± stumpf, Köpfe kugelig, H. grauhaarig, spärl. drüsig (W.- u. O.-Schweiz); ssp. **H. atricapítulum** N. P., Lb.bl. schmallanzettl. bis lineal., ± spitz, Köpfe ± zylindr., H. dunkelhaarig, reichdrüsig (Engadin, Albula, Bernina).

× **H. latisquámum** N. P. = **aurícula** × **Hoppeánum**. Gabelig. Unterscheidet sich von aurícula durch kräftigere Ausläufer mit grösseren Lb.bl., durch unterseits grauflockige Lb.bl., grössere Köpfe mit breiteren H.bl.; von Hoppeánum durch ± blaugrüne Lb.bl., kleinere Köpfe mit schmäleren, meist breit grünl. berandeten H.bl.; von beiden durch den hoch- bis tiefgabeligen Stgl. — Vom Gotthard an östl. — Gliederung der Unterarten:

1. H.bl. ± breit, reichdrüsig, sehr deutl. dachziegelig (äussere allmähl. in die inneren übergehend), äussere stumpf, mittlere ± stumpfl., innere spitz; Läufer sehr kurz, dickl.
2. Randbtn. rötl. gestreift. Stgl. 4—8 cm hoch, tiefgabelig; Lb.bl. schmal lanzettl., spitzl., Köpfe haarlos, Läufer dick.

Ssp. **H. eucéphalum** N. P. (Gr.: Rheinwald).

2*. Randbtn. ungestreift.

Ssp. **H. brachylépium** N. P., Haare überall 0 od. an Stgl. u. Lb.bl. spärl., Lb.bl. längl. od. lanzettl., unterseits graugrün, H.bl. rötl. überlaufen, fast randlos, Stgl. 10—12 cm hoch (Gr.: Splügen, Rheinwald, Albula); ssp. **H. adenódes** N. P., Pfl. überall armhaarig, Lb.bl. ± lanzettl., unterseits grau, H.bl. schwarz, schmal hellrandig, Stgl. 18—22 cm hoch (Gr.: Bergün, Albula).

1*. H.bl. nicht allmähl. von aussen nach innen grösser werdend, ± breit grün- od. hellrandig.
3. H.bl. spitz, auch die äusseren.

Ssp. **H. alpígenum** N. P., Randbtn. stark rotstreifig, Stgl. 2,5—8 cm hoch, dünn, einfach od. bis hochgabelig, Lb.bl. ellipt. od. verkehrteifg., gerundet, stumpf, reichl. weichhaarig (3—5 mm), sonst Pfl. haarlos, Drüsen kurz (bisweilen Randbtn. etwas gestreift) (Gr.: Bernhardin, Rheinwald); ssp. **H. polychétium** N. P., Randbtn. ungestreift, sehr selten etwas gestreift, Stgl. 11—15 cm hoch, schlank, ± hochgabelig, Lb.bl. ± spatelig bis lanzettl., ± stumpf, reichl. steifhaarig (5—8 mm), Stgl. mässig (3—4 mm), H. spärl. (dunkel) behaart (O.-Schweiz: Rheinwald, Sissikon, Albula, Engadin, Parpan).

3*. Äussere H.bl. stumpfl., innere spitz.
4. H.bl. breit, breit grünrandig.

Ssp. **H. acrocládium** N. P., Haare hell, an der H. reichl. (1—2 mm), am Stgl. ± mässig (3—4 mm), auf den spateligen bis verkehrteifgn., breiten Lb.bl. zieml. reichl., steifl. (4—6 mm), Stgl. 6—8 cm, lockerrispig verästelt, Läufer zieml. kurz, dickl., Randbtn. ungestreift (Gr.: Parpan); ssp. **H. latisquámum** N. P., Haare an H. (1 mm) u. Stgl. (3—5 mm) reichl., ± hell, selten an der H. etwas dunkel, auf den lanzettl. bis schmallanzettl., stumpfl. bis spitzen Lb.bl. zerstreut, weich (3—5 mm), Stgl. 10—22 cm, hoch- bis tiefgabelig, Läufer verlängert, etwas dickl., Randbtn. meist ± rötl. gestreift (O.-Schweiz, zieml. häufig: Gotthard, Alp Piora, Rheinwald, Splügen, Albula, Engadin, Davos, Mürtschenstock, Curfirsten); ssp. **H. diapórphyrum** N. P., Haare an H. u. Stgl. mässig bis reichl., schwarz, auf den Lb.bl. zerstreut, weich (5—7 mm), Stgl. 7—8 cm, ± tiefgabelig, Läufer kurz, dick, Randbtn. stark rotgestreift (Engadin).

4*. H.bl. schmäler, Randbtn. meist ungestreift.

Ssp. **H. stenolépium** N. P., Stgl. 16—20 cm, gabelig (oft 1 köpfig), mässig hellhaarig (3—5 mm), Lb.bl. ± lanzettl., spitz (äussere spatelig u. stumpf), zerstreut weichhaarig (3—5 mm), H.bl. meist reichl. dunkelhaarig (1—1,5 mm), schwärzl., grünrandig, Läufer verlängert, ± dickl. (in ∞ Abänderungen verbr.: Rheinwald, Splügen, Davos, Albula, Engadin, Parpan, Schleins, Samnaun); ssp. **H. létum** N. P., Stgl. 11—14 cm, gabelig, ± zerstreut kurzhaarig (1—1,5 mm), Lb.bl. schmalspatelig bis lanzettl., stumpf bis spitz, zerstreut steifhaarig (3—5 mm), H.bl. haarlos, breit lebhaft grün gerandet, Läufer kurz, ± schlank (Albula).

× **H. rubricátum** N. P. = **aurícula** × **Hoppeánum**, ssp. **H. macránthum** (Ten.). — Von latisquámum verschieden durch stärkere Flockenbekleidung an H. u. Lb.bl.unterseite, meist ellipt. Lb.bl. u. geringere Breite der spitzen, weniger grünrandigen H.bl., Randbtn. rotstreifig. — Wird von N. P. am Bernhardin, 1650—1700 m, u. am Zugerberg angegeben. Bis jetzt ist jedoch H. macránthum, eine südosteuropäisch-orientalische Abart von Hoppeánum, in der Schweiz noch nicht konstatiert.

× **H. auriculifórme** Fr. = **aurícula** × **Peleteriánum** (H. xystolépium N. P., H. auriculifórme N. P. z. T.). Die Fries'sche Pfl. von Upsala ist aurícula × Peleteriánum (vgl. Dahlstedt, Bidrag Sveriges Hierac. Flora I S. 16). — Von aurícula verschieden durch kräftigere, kürzere Ausläufer mit fast gleichgrossen Lb.bl., unterseits graugrüne Lb.bl. u. zieml. reichl. weisshaarige, zugespitzte H.bl.; von Peleteriánum durch ± spatelige, bläul.grüne Lb.bl., schwärzl., breit grünrandige, drüsige H.bl. u. weisse Hochbl., von beiden durch den meist tiefgabeligen Stgl. (W.: Alesse, Fully, Zwischbergental, St. Bernhard, Sitten, Thyon, Saas, Simplon); ssp. **H. xystolépium** N. P., Stgl. 5—8 cm, H.bl. breit grünrandig, langspitzig, etwas zugespitzt, ± drüsenlos, Stgl. u. Lb.bl. spärl. behaart (2—4 mm), Randbtn. ungestreift, Ausläufer verlängert; var. **thyonénse** N. P., Randbtn. rotstreifig, Läufer kurz u. dick (Thyon); ssp. **H. brachýpodum** N. P., Stgl. 7—16 cm, H.bl. schmal grünrandig, sehr spitz, spärl. drüsig, Lb.bl. zieml. reichl. ± steifhaarig (4—6 mm), Randbtn. sehr schwach rotstreifig, Läufer sehr kurz (Sitten).

× **H. Schultésii** F. Schultz = **aurícula** × **pilosélla** (H. auriculifórme vieler Autoren, N. P. z. T.). — Von aurícula verschieden durch unterseits ± grüngrau flockige Lb.bl. u. ± spitze H.bl.; von latisquámum u. auriculifórme durch ± verlängerte Läufer mit entfernt stehenden Lb.bl., von pilosélla durch dünnere, ± blaugrüne, meist ± spatelige Lb.bl., verminderte Flocken- u. Haarbekleidung; von beiden Hauptarten durch hoch- bis tiefgabeligen Stgl. — Im Gebiet zerstreut. — Gliederung der Unterarten:

1. **Lb.bl.oberseite stets flockenlos.**
   2. **Lb.bl. gross, verkehrteifg., stumpf, spärl. behaart; Stgl. 15—20 cm hoch, haarlos od. schwach behaart, hoch- bis meist tiefgabelig. H. 11 mm lang, mit zieml. breiten, grüngrauen, hellrandigen, haarlosen bis mässig behaarten, reichdrüsigen H.bl.; Drüsen kurz, Randbtn. rotstreifig.**

Ssp. **H. megalophýllum** N. P. (Sch.: Randen; wohl auch auf den Mooren der nördl. Schweiz; Z.: Bülach; W.: Binntal).

2*. **Lb.bl. ± lanzettl., stumpf bis spitz.**
   3. **H.bl. ± schmal, dunkel, kaum heller gerandet.**
      4. **Haare an H. u. Stgl. 0, auf den längl. lanzettl., stumpfl., unterseits zerstreut flockigen Lb.bl. spärl.; H.bl. mässig flockig, etwas breitl., schwarz, fast randlos; Stgl. 18—34 cm hoch, zieml. dünn, hoch- bis tiefgabelig. Btn. ungestreift od. gestreift.**

Ssp. **H. Schultziórum** N. P. (J.: Dôle; Gr.: Albula, Engadin; W.: Zwischbergental [Loretto bei Bg.-St.-Pierre]).

4*. **H. mässig bis zieml. reichl. behaart.**

Ssp. **H. eginénse** N. P., H. spärl. bis reichl. hellhaarig, reichflockig, Stgl. 7—11 cm, bis tiefgabelig, oft 1köpfig, zerstreut behaart, Lb.bl. spatelig bis lanzettl., stumpf bis spitz, spärl. behaart, unter-

seits ± (grün)grau, Btn. ungestreift, Läufer kurz, dickl. (W.: Eginental); ssp. **H. singuläre** N. P., H. grau, mässig dunkelhaarig, Stgl. 10—15 cm, nur oben arm-, schwarzhaarig, Lb.bl. haarlos, unterseits weissl., Drüsen überall nur spärl., Btn. ungestreift, Läufer kurz, dickl. (W.: Simplon). Wohl velutínum < aurícula.

3*. H.bl. schmal, hellrandig.
5. Haare an H. u. Stgl. 0, selten sehr spärl. vorhanden.

Ssp. **H. pseudauriculiförme** Zahn (auriculiförme N. P. z. T.), Stgl. 5—13 cm, dünn, gabelig, Lb.bl. schmal- od. lineal.lanzettl., spitz, H. 6—7 mm lang, Läufer 0 bis kurz, Randbtn. ungestreift (O.-Schweiz); ssp. **H. glaucovíride** N. P., Stgl. 15—17 cm, sehr schlank, tiefgabelig (oft 1köpfig), Lb.bl. lanzettl., spitz, bis ± ellipt., spitzl., ± glauk, H. 10 mm, H.bl. stark grünrandig, Läufer verlängert, schlank, Randbtn. stark rotgestreift (Wdt.: Montreux).

5*. H. reichl. hellhaarig. Stgl. 20 cm, mässig behaart, einköpfig, in der oberen Hälfte mit einem grünen Hochbl.; Lb.bl. schmal lanzettl., ± spitz, unterseits armflockig; H.bl. sehr schmal u. sehr spitz, spärl. drüsig, Randbtn. ungestreift.

Ssp. **H. leptolépium** N. P. (Wdt.: Vevey).

3**. H.bl. breit, ± hellrandig.
6. Stgl. unter 10 cm hoch, Läufer kurz, ± dickl., Randbtn. rotstreifig.

Ssp. **H. berninénse** Zahn (septentrionále N. P. z. T.), Stgl. hochgabelig, 2- bis 5köpfig, zerstreut behaart, wie die spateligen, ± stumpfen Lb.bl., H. 7 mm, wie die Kopfstle. haarlos, reichdrüsig (Gr.: Bernina); ssp. **H. pseudolindebérgii** Zahn (Lindebérgii N. P. z. T.), Stgl. 5—7 cm, 1fach od. tiefgabelig, H. 9—10 mm, wie Stgl. u. Lb.bl.rand arm- u. kurzhaarig, zieml. reichdrüsig (Calfeuser Tal).

6*. Stgl. 13—26 cm hoch, Läufer verlängert, dünn, Randbtn. rotspitzig bis gestreift.

Ssp. **H. Schultésii** F. Schultz, Lb.bl. lanzettl. od. längl.lanzettl., spitzl. od. stumpfl., H. 8—9 mm, reichl. hellhaarig bis haarlos wie der Stgl., H.bl. unten grau, am Rande zieml. reichflockig (Sch., N.-Schweiz); ssp. **H. subeglandulósum** N. P., Lb.bl. ellipt.lanzettl., stumpf, H. 8—8,5 mm, H.bl. breitl., graul., sehr breit grünl. gerandet, mässig kurzhaarig, wie die Kopfstle. oben nur sehr spärl. drüsig, Stgl. haarlos, Lb.bl. mässig borstenhaarig (4—6 mm), Btn. rotstreifig, dem piloséllа näher (Sch.: Osterfingen, Haslach).

1*. Lb.bl.oberseite (mindestens bei jüngeren Bl.) ± sternhaarig. — Bastarde von velutínum mit aurícula. — Lb.bl. grün.

Ssp. **H. tiltophýllum** N. P., Haare der H. mässig bis spärl., heli, kurz, Stgl. ± 20 cm, gabelig, H. u. Lb.bl.unterseite graugrün, Lb.bl. lanzettl., spitz, jüngere oberseits armflockig, ältere ± flockenlos, Randbtn. ± stark rotstreifig (Simplon. — Auch mit ungestreiften Btn. u. dunkler Behaarung); ssp. **H. Krättlii** Candr., Haare der H. 0 bis spärl., am Stgl. 0, auf den Lb.bl. sehr zerstreut (3 mm), Stgl. 7—9 cm, sehr tiefgabelig, H. grau, Stgl. u. Lb.bl.unterseite weissfilzig, Randbtn. schwach rotspitzig, sonst wie vor. (Samaden); ssp. **pubigerum** N. P., Haare der H. 0, an Stgl. u. Lb.bl. zerstreut, 3—5 mm lang, Stgl. 11 cm, hochgabelig, Pfl. überall reichflockig bis grau, Randbtn. ungestreift (W.: Eginental).

× **H. tardiúsculum** N. P. = **aurícula** × **tárdans**. — Wie Schultésii, aber H.bl. spitz, ganz grau, reichl. kurzhellhaarig, wenigdrüsig; ssp. **H. ténue** N. P., Stgl. sehr dünn, einfach, H.bl. schmal, wie der Stgl. nur spärl. drüsig, Lb.bl. lanzettl., spitzl., bläul.grün, sehr spärl.- u. kurz weichhaarig, Läufer sehr dünn, Btn. ungestreift (J.: Dôle); ssp. **H. tardiúsculum** N. P., Stgl. schlank, gabelig, reichdrüsig, H.bl. breitl., sehr spärl.drüsig, Lb.bl. lanzettl., spitz, wenig bläul.grün, mässig- u. ± steifl. langhaarig, Randbtn. rotstreifig, Läufer ± dickl. (Fully-Branson, Zwischbergental, Simplon).

H. furcátum Hoppe = **glaciále-Hoppeánum** — Von glaciále verschieden durch höheren Wuchs, grössere Köpfe u. Lb.bl., dunklere u. längere Behaarung, vom Hoppeánum durch kleinere Köpfe mit schmäleren, oft kaum hellrandigen, meist reichhaarigen, spitzen H.bl. u. durch öfters oberseits etwas flockige innere Rosettenbl.; von beiden durch hoch- bis tiefgabeligen Stgl. Meist sind kurzgestielte Seitenrosetten od. kurze, dicke, grossblätterige Ausläufer vorhanden, deren Lb.bl. am Läuferende plötzl. kleiner werden (Alp. östl. vom Gotthard, 1400—2500 m; oft sehr häufig u. ohne die Hauptarten). — Gliederung der Unterarten:

1. **Randbtn. ohne Rotstreifung.**
2. **Stgl. gabelig bis tiefgabelig (Stl. des Endkopfes fast stets länger als 1/3 des Stgls., selten unter 5 cm lang); Lb.bl. lanzettl., spitz, hellgrün, unterseits reichflockig bis meist ± grau, oberseits mässig bis reichl. steifhaarig (3—6 mm) u. nur die jüngeren (inneren) ± armflockig, ältere flockenlos. Behaarung ± lang, oben dunkel; H.bl. ± schwärzl.**
3. **Stgl. dünn, 20 cm hoch, H. selten länger als 7—8 mm.**

Ssp. **H. meiocéphalum** N. P., H.bl. zieml. breit, schmalrandig, sehr spärl. drüsig, wie der Stgl. reichl. dunkelhaarig (1,5—3 mm), Läufer 0 (Gr.: Rheinwald, Avers, Engadin, Albula, Bernina, Davos, Parpan, Samnaun).

3*. **Stgl. schlank, H. 8—10 mm lang.**

Ssp. **H. subfurcátum** N. P., Stgl. 10—15 cm, tiefgabelig, H.bl. fast schmal u. randlos, drüsenlos, reichl. dunkelhaarig (2 mm) wie der Stgl. (3—5 mm), Läufer sehr kurz, dickl. (Gr.: Avers, Albula, Bernina, Rheinwald; T.: Val Piora); ssp. **H. furcátum** Hoppe, Stgl. 12—20 cm, gabelig, reich schwarzhaarig (3—5 mm), H.bl. zieml. breit, äussere schmal-, innere breit hellrandig od. alle fast randlos, sehr spärl. drüsig, sehr reichl. schwarzhaarig (2—3 mm), Lb.bl. oberseite reichhaarig, Läufer 0 od. kurz. Ändert mit kürzerer u. geringerer Behaarung ab u. var. **holochætium** N. P., Haare überall sehr reichl. u. lang, an den Köpfen 3—3,5 mm, an Stgl. u. Lb.bl. 6—7 mm lang (Gr.: zieml. verbr.).

2*. **Kopfstd. locker rispig od. hochgabelig (Stl. des Endkopfes sehr selten länger als 1/3 des Stgls., fast immer kürzer als 5 cm).**[1])
4. **Lb.bl. lanzettl. (selten äussere etwas spatelig), spitz, hellgrün; Behaarung reichl., an Stgl. u. Lb.bl. ± lang.**
5. **H. ± zylindr., H.bl. hellhaarig u. hellrandig, mässig drüsig.**

Ssp. **H. clariceps** N. P., Stgl. 20—28 cm, Lb.bl. oberseite flockenlos, Unterseite grüngraul., H.bl. zieml. breit, H. 9—10 mm (Gr.: Bernina,

[1]) Bei schwierigeren Formen sind immer mehrere Stücke der gleichen Form zur Bestimmung zu verwenden, abnorme einzelne Stücke sind wertlos; überhaupt sind die sehr variabeln Hieracienformen stets in Menge zu studieren.

Engadin, Albula, Avers, Splügen, Davos); ssp. **H. Schmiedii** Käser, Stgl. 8—20 cm, ± dünn, Lb.bl. lebhaftgrün, klein u. zierl., nur die Unterseite reichflockig bis grau, H. 7—8 mm, H.bl. schmal, grünrandig, Läufer kurz (Samnaun, Val Tuoi, Samaden).

5*. **H. rund, H.bl. dunkelhaarig, spärl. drüsig, fast randlos, Stgl. unter 20 cm hoch.**

Ssp. **H. amphitíltum** N. P., Lb.bl. schmallanzettl., alle oberseits zerstreut flockig, unten graul., H. 10—11 mm lang, H.bl. schmal, Läufer 0 (Rheinwald, Bernina); ssp. **H. brevifúrcum** N. P., Lb.bl. lanzettl., etwas bläul.grün, höchstens die jüngeren oberseits armflockig, alle unterseits graul.grün, H. 8—10 mm, H.bl. zieml. breit, Läufer 0 od. sehr kurz (Verbreitung wie claricéps).

4*. **Lb.bl. spatelig bis lanzettl., ± stumpf, bläul.grün (Zwischenformen Hoppeánum – niphóbium).**

6. **Stl. des Endkopfes bloss 12—16 mm lang, Stgl. 30 cm hoch, H. 8—9 mm, H.bl. schmal, fast randlos, etwas stumpfl., dunkelhaarig (bis 2 mm) wie der Stgl. (3—5 mm), reichdrüsig, nur die Lb.bl.unterseite spärl. bis mässig flockig, Läufer kurz, dick.**

Ssp. **H. brachýcladum** N. P. (Gr.: Albula, Bernina, Avers, Samnaun).

6*. **Stl. des Endkopfes 1—5 cm lang, Stgl. selten über 20 cm hoch. H.bl. zieml. breit.**

7. **H. 8—9 mm lang, zerstreut bis mässig drüsig, etwas hellrandig.**

Ssp. **H. furcatifórme** N. P., Haare hell, an der H. mässig (1—2 cm), an Kopfstln. u. Stgl. zerstreut (2 mm) wie an den Lb.bl. (3 mm), diese unterseits zerstreut bis reichflockig, oberseits nur die jüngeren zerstreut flockig, Läufer 0 (Albula, Engadin); ssp. **H. oenovállis** Peter, Haare dunkel, an der H. zieml. reichl. (3 mm), an den Stgl.teilen mässig (5—7 mm), unten hell, an den Lb.bl. 0 bis vereinzelt, diese nur unterseits zieml. reichflockig, Läufer 0? Stgl. 20—25 cm (Samnaun: Tchams u. Scalettapass).

7*. **H. 9—10 mm lang, Läufer 0 od. kurz u. ± dick.**

Ssp. **H. malacódes** N. P., H.bl. hellrandig, mässig od. reichl. grauhaarig (1—2 mm), mässig drüsig, Stgl. 13—18 cm, spärl. behaart (Haare 2—3 mm, hell mit dunklem Fuss), Lb.bl. sehr spärl. steifhaarig (3—4 mm), nur unterseits zerstreutflockig bis ± 0 (Gr.: Samnaun, Engadin, Hinterrhein, Splügen, Parpan); ssp. **H. megalánthes** N. P., H.bl. kaum gerandet, reichl. dunkelhaarig (2—3 mm), sehr spärl. drüsig, Stgl. 15—21 cm, mässig behaart (Haare 4—6 mm, hell mit dunklem Fuss); Lb.bl. zerstreut steifhaarig (4—5 mm), nur unterseits zerstreut bis mässig flockig (Splügen, Rheinwald).

1*. **Randbtn. schwach bis stark rotstreifig (einzelne Köpfe bisweilen ± streifenlos); Lb.bl. hellgrün, ± spatelig, äussere immer stumpf.**

8. **Randbtn. stark rotstreifig, H.bl. schmal, ± deutl. dachziegelig, Lb.bl.oberseite flockenlos, reichhaarig (3—5 mm), Läufer 0. H.bl. hellrandig, sehr reichl. dunkelhaarig (3 mm), mässig drüsig; Stgl. 7—10 cm hoch, reichhaarig (3—5 mm), gabelig.**

Ssp. **H. vittatiflórum** N. P. (alpícola Tausch, sphaerocéphalum Fröl. z. T.) (Bergün).

8*. **Randbtn. schwach rotstreifig bis streifenlos.**

Ssp. **H. furcellátum** N. P., Stgl. 8—11 cm, tiefgabelig, mässig dunkelhaarig (3—4 mm); Lb.bl. verkehrteifg. bis ellipt., grün, oberseits alle zerstreut flockig bis graul. u. reichl. steifhaarig (3—4 mm);

H.bl. mässig dunkelhaarig (1,5 mm) u. reichdrüsig (Albula): ssp. **H. floccíferum** N. P., Stgl. 15—25 cm, meist hochgabelig, reichl. dunkelhaarig (3—5 mm); Lb.bl. ± spatelig lanzettl., stumpf bis innere spitz, die letzteren oberseits mässig flockig, alle unterseits reichflockig bis graul., mässig bis zerstreut ± steifhaarig (2—5 mm); H.bl. reichl. dunkelhaarig (2—3 mm), sehr spärl. drüsig (O.-Schweiz: besonders Rheinwaldgebiet, Bernina, Avers).

H. eurylépium N. P. = **furcátum — Hoppeánum = glaciále < Hoppeánum.** — Dem Hoppeánum nahe; davon verschieden durch gabelig- 2- bis 3- (nicht selten 1-)köpfigen Stgl. u. durch schmälere H.bl., wovon die innersten spitz sind; von furcátum durch breitere, oft ± stumpfere äussere H.bl., ± dickliche Stgl., reichl. langhaarige, unterseits ± grau bis weissfilzige, hoppeánumartige Gd.bl., deren Oberseiten meist flockenlos sind, das Stgl.bl. häufiger oberseits flockig. — Unterarten:

1. **Oberseite der Gd.bl. flockenlos.**
2. **Stgl. einfach.**
3. **H.bl. schmal, sehr spitz, ± randlos, reichl. grauhaarig (2,5—3 mm), zieml. reichdrüsig, am Rande reichflockig; Lb.bl. lanzettl., spitz, unten grüngrau, oberseits zieml. reichhaarig (5—7 mm); Stgl. 15 cm, mässig hellhaarig (3—4 mm), Randbtn. rotstreifig.**

Ssp. **H. poliophýllum** N. P. (Bernina).

3*. **H.bl. breit, spitz, Stgl. 14—18 cm hoch.**

Ssp. **H. pseudofurcátum** N. P., H. 14 mm, H.bl. sehr reichl. behaart (2—2,5 mm), drüsenlos, fast randlos, sehr spitz; Haare am Stgl. 5—9 mm, an den Lb.bl. 5 mm lang, steif, Randbtn. ungestreift. Läufer wie Hoppeánum; ssp. **H. rhabdánthes** N. P., H. ca. 11 mm, H.bl. armhaarig (3 mm), reichl. langdrüsig, etwas hellrandig, Stgl. armhaarig (2—4 mm), Lb.bl. spärl. weichhaarig (2—4 mm), Randbtn. stark rotstreifig (Splügen).

2*. **Stgl. gabelig bis tiefgabelig 2(—3)köpfig, äussere Schuppen breit, ± stumpfl.**
4. **Lb.bl.unterseite weissfilzig, Rand der H.bl. flockig, Lb.bl. lanzettl., hellgrün; Drüsen der H. fast 0, Randbtn. gestreift bis ungestreift.**

Ssp. **H. eurylépium** N. P. (Rheinwald, Samnaun, Bernina, Avers). — Dazu var. **multiflóccum** (Peter) Zahn, H. reicher flockig, zerstreut bis mässig drüsig (Avers).

4*. **Lb.bl.unterseite höchstens grau, Lb.bl. ellipt. lanzettl., Rand der schwarzen H.bl. flockenlos, Randbtn. ungestreift.**

Ssp. **H. melanóphorum** N. P. (Splügen, Bernina, Samnaun).

2**. **Stgl. lockerrispig od. hochgabelig (Stl. des Endkopfes ca. 13 mm), Gd.bl. ± verkehrteifg. bis breitlanzettl., stumpf bis spitzl., oberseits zieml. reichhaarig (4—5 mm), unterseits reichflockig. H. u. Stgl. reichhaarig, Randbtn. z. T. schwach rötl. gestreift.**

Ssp. **H. pischae** Käser (Pischa im Samnaun).

1*. **Oberseite der Gd.bl. ± flockig, Randbtn. ungestreift. Läufer 0.**

Ssp. **H. chnoódes** (Peter) Zahn, gabelig bis tiefgabelig, H. 11—12 mm, H.bl. sehr breit (2 mm), äussere ± stumpf, mittlere spitzl., innere sehr spitz, reichl. dunkelhaarig (2 mm), nur unten drüsig, ihre Ränder weissfilzig, Stgl. u. Lb.bl. zieml. reichl. langhaarig, letztere in der Jugend oberseits ± reichflockig, später nackt, unterseits weissfilzig (Avers); ssp. **H. hologlaúcum** N. P., hochgabelig, H. 9—10 mm, H.bl. fast breit, äussere spitzl., sehr reich

dunkelhaarig (1,5—2,5 mm), drüsenlos, am Rande mässig flockig, Stgl. u. Lb.bl. zieml. reichl. behaart (2—5 mm), letztere oberseits reichflockig, unterseits graul.grün (Splügen, Rheinwald).

× **H. basifúrcum** N. P. = **furcátum** × **pilosélla.** — Von furcátum verschieden durch tiefere Gabelung des Stgls., ± filzige Lb.bl.-unterseite u. verlängerte, pilosélla-artige Ausläufer; von pilosélla durch tiefgabeligen Stgl. mit oft 1 Stgl.bl. u. die meist reichl., dunkle u. längere Behaarung der H. u. des Stgls. (Gr.: Splügen, Hinterrhein). Unterarten:

1. **H. u. Stgl. haarlos od. letztere gegen den Gd. wie die Lb.bl. spärl. behaart (1—2,5 mm); Höhe ca. 20 cm; H.bl. schmal, reichdrüsig.**

Ssp. **H. oligóclados** N. P., Läufer etwas verlängert, dünn, Randbtn. rötl. gestreift, Lb.bl. ellipt. lanzettl., gelbl.grün, kurz steifhaarig, H. grau, Rand der H.bl. reichflockig (selten H. spärl. hellhaarig od. Lb.bl.oberseite mit einzelnen Flocken) (Rheinwald, Bergün); ssp. **H. epilósum** N. P., Läufer 0, Randbtn. ungestreift, Lb.bl. lanzettl., bläul. hellgrün, kurz reichhaarig, Rand der H.bl. flockenlos (Splügen).

1*. **H. u. Stgl. behaart, Läufer verlängert.**

2. **H.bl. zieml. breit, schwarz, durch Flocken hellrandig. Lb.bl. verkehrteifg. u. längl., stumpf; H. u. Stgl. reichl. dunkelhaarig u. reich- u. langdrüsig; Randbtn. rotstreifig.**

Ssp. **H. pilosifúrcum** N. P. (O.-Schweiz: Splügen, Murgtal, 1050 m).

2*. **H.bl. schmal, am Rande flockenlos.**

Ssp. **H. basischístum** N. P., Stgl. tiefgabelig, etwas dickl., 29 cm, spärl. bis mässig dunkelhaarig (2—5 mm), Lb.bl. längl. lanzettl., stumpfl. bis spitz, zerstreut- u. ± weichhaarig (3—4 mm); H.bl. schwärzl., reichflockig, hellrandig; Läufer dickl., Randbtn. gestreift od. 0 (Splügen); ssp. **H. basifúrcum** N. P., Stgl. meist tiefgabelig, schlank bis zieml. dünn, 16 cm, mässig behaart (3—5 mm); Lb.bl. lanzettl. bis ellipt., spitz bis spitzl., reichl. steifhaarig (4—6 mm); H.bl. schwarz, mässig flockig, fast randlos, Läufer dünn, Randbtn. ungestreift (Splügen); ssp. **H. basitrichum** N. P., Stgl. gabelig, schlank bis dünn, 18—25 cm, oben haarlos bis spärl. dunkelhaarig, abwärts mehr-, am Gde. sehr reich hellhaarig (4—6 mm); Lb.bl. ± lanzettl., spitzl. bis stumpfl., zieml. reichl.- u. fast borstig behaart (5—7 mm); H.bl. wie vor. Ssp., mässig langdrüsig; Läufer dünn, Randbtn. rotspitzig (Rheinwald, Engadin).

× **H. brachýcomum** N. P. = **furcátum** × **aurícula.** — Von furcátum verschieden durch kurze od. ± verlängerte Läufer mit zieml. grossen, aber auriculaartigen Lb.bl., durch lockerrispigen, selten hochgabeligen Kopfstd., ± blaugrüne, oberseits flockenlose, unterseits meist armflockige Rosettenbl.; von aurícula durch grössere Köpfe mit meist reichhaarigen u. ganz dunklen H.bl., ± flockige Lb.bl.-unterseite, meist kürzere u. dickere Läufer; von latisquámum durch schmälere, dunkle H.bl. u. die lockerrispige Verzweigung (O.-Schweiz).

1. **Randbtn. ± rotstreifig.**

× Ssp. **H. laevifólium** N. P., Köpfe 1—2, Stl. des Endkopfes 8—20 mm, Lb.bl. ± lanzettl.spatelig, ± stumpf; H.bl. schmal, dunkel, reichl. hellhaarig, drüsenlos, Stgl. u. Lb.bl. spärl. kurzhaarig, letztere unterseits ± reichflockig, Läufer 0 (Albula); ist vittatiflórum × aurícula.

1*. Randbtn. ungestreift. (Wo nicht angegeben, ist der Stl. des Endkopfes weniger wie 10 mm lang).

2. H. 9—10 mm lang, dick, mässig behaart (3 mm) wie der Stgl. (4—7 mm); H.bl. schmal, spitzl., hellrandig, bis mässig drüsig; Lb.bl. verkehrteifg. spatelig bis lanzettl., stumpf, glauk, nur am Rande armhaarig, flockenlos bis unterseits armflockig; Läufer dünn, kleinblätterig.

Ssp. **H. macrocephaloides** Zahn (Unterengadin: Brail); ssp. **H. amplisquámum** N. P., H. 8—10 mm, ± kugelig, wie der Stgl. mässig behaart (1—4 mm); H.bl. zieml. breit, schmal grünrandig, spitzl. bis stumpfl.; Lb.bl. spatelig bis lanzettl., meist spitz, unterseits zieml. reichflockig (Albula, Bernina, Bivio).

2*. H. 7—9 mm lang.

3. H.bl. zieml. breit, spitzl., reichl. u. kurz hellhaarig, schwärzl., fast randlos.

Ssp. **H. hypómnoon** N. P., Stgl. 9—20 cm, schlank, 1—2köpfig, zerstreut kurzhaarig; Lb.bl. spatelig lanzettl., stumpfl. bis spitzl., fast haarlos, unterseits fast graul., Stl. des Endkopfes 1—2 cm lang, Läufer 0 (Splügen, Albula, Bernina); ssp. **H. brachýcomum** N. P., Stgl. 10—15 cm, dünn, 2—3köpfig, mässig behaart (2—3 cm); Lb.bl. ± spatelig bis spatelig lanzettl., stumpf, zerstreut steifhaarig (3 mm), flockenlos (nur das Stgl.bl. unterseits flockig) od. var. **pseudobrachýcomum** N. P., Lb.bl.unterseite ± flockig; Läufer etwas verlängert, dickl. (Splügen, Bernina, Samnaun; die Var. auf der Albula).

3*. H.bl. schmal.

4. Kopfstd. ± hochgabelig od. lockerrispig; Lb.bl.unterseite ± reichflockig, Läufer 0 od. kurz u. dickl.

Ssp. **H. físsum** N. P., Stl. des Endkopfes 1,2—2,5(—10) cm, Stgl. 12—15 cm; Lb.bl. spatelig lanzettl., stumpfl. bis spitz; Behaarung überall hell (Bergün, Bernina); ssp. **H. collútum** N. P., Stl. des Endkopfes 4—12(—30) mm, Stgl. 10—16 cm, oben wie die Köpfe ± dunkelhaarig; Lb.bl. lanzettl. u. schmallanzettl. (äussere bis spatelig), ± spitz, Btn. sattgelb (Albula, Engadin, Bernina, Sertigtal); ssp. **H. apócladum** Peter, Stl. des Endkopfes 1,5—7 cm lang, Stgl. 16—18 cm, oben wie die Köpfe mässig bis reichl. schwarzhaarig, Haare 3-, bzw. 4—6 mm lang, äussere Lb.bl. spatelig, übrige schmallanzettl., spitz, nur am Rande u. Rückennerv behaart (Avers).

4*. Kopfstd. lockerrispig, Akladium[1]) 3—5—9 mm lang, ausnahmsweise hochgabelig.

5. Haare an H. u. Stgl. oben dunkel u. reichl.

Ssp. **H. acrochaëtium** N. P., Stgl. 25—30 cm, ± doldig, 2—4köpfig, ± dickl., abwärts vermindert schwarzhaarig (4—6 mm); Lb.bl. zerstreut steifhaarig (4—5 mm), unterseits nur am Rande u. Rückennerv mässig flockig (Engadin).

5*. Haare in der oberen Hälfte der Pfl. hell; Lb.bl. ± spatelig u. spatelig lanzettl., ± stumpf bis spitzl.

Ssp. **H. lamprolépium** N. P., Stgl. 8—12 cm, dünn, 1—2köpfig; H. 7,5—8,5 mm, H.bl. hellrandig; Lb.bl. arm- u. kurzhaarig, jüngste oberseits zerstreut-, unterseits alle ± reichl.- bis zerstreutflockig (Albula, Engadin); ssp. **H. austérum** N. P., Stgl. 9—20 cm, schlank, ± doldig 2—4köpfig; H. 8—9 mm, H.bl. ± randlos; Lb.bl. arm- u. kurzhaarig, höchstens unterseits sehr armflockig (Splügen); ssp. **H. armí-**

[1]) Akladium wird dasjenige Stück des Kopfstds. genannt, das zwischen dem obersten Ast u. dem endstdgn. Kopfe liegt.

gerum N. P., Stgl. bis 32 cm, schlank, 4—7köpfig, selten hochgabelig; H. 7,5 mm, schmal hellrandig; Lb.bl. mässig- u. ± borstl. behaart (6—8 mm), höchstens die jüngeren unterseits zerstreut flockig (Albula, Rheinwald).

× **H. nigricarínum** N. P. = **furcátum** × **latisquámum.** Tracht wie furcátum, aber Ausläufer etwas verlängert, H.bl. breit, äussere ± stumpf, meist hellrandig, Lb.bl.oberseite meist flockenlos; von latisquámum verschieden durch reichlichere dunkle Behaarung, weniger hellrandige, reicher flockige, ärmer drüsige H.bl.; von brachýcomum durch tiefere Gabelung des Stgls. — Sporadisch zwischen den Eltern, von denen es nur schwierig abzugrenzen ist (Splügen bis Hinterrhein u. Albula, Avers).

1. **H.bl. breit hellrandig, reich kurzhaarig, sehr armdrüsig; Lb.bl. zerstreut steifhaarig (4—6 mm).**

Ssp. **H. nigricarínum** N. P., Stgl. 20 cm, hochgabelig 2—3köpfig, reichl. dunkelhaarig (3—4 mm); Lb.bl. längl. bis schmal lanzettl., spitzl., hellgrün, unterseits graul.grün bis grau; H. schwarz; Btn. ungestreift bis gestreift, Läufer 0 od. furcátumartig; ssp. **H. striátum** N. P., Stgl. 15 cm, laxrispig od. hochgabelig, reichl. grauhaarig (3—5 mm); Lb.bl. ± spatelig bis spateliglanzettl., hellgrün bis bläul.-grün, stumpf, unterseits bis graugrün; H. grau; Btn. ± stark rotstreifig, Läufer 0 od. auriculaartig.

1*. **H.bl. schwarz, schmal hellrandig, bis mässig kurzhaarig, mässig bis reichdrüsig; Lb.bl. zerstreut behaart (3—4 mm), ± längl. od. spatelig lanzettl., ± stumpfl.**

Ssp. **H. isolépium** N. P., äussere H.bl. stumpfl., innere spitzl., kurz hellhaarig wie der Stgl., Randbtn. stark rotstreifig (Albula); ssp. **H. atrisquámum** N. P., äussere H.bl. spitzl., innere spitz, schwarzhaarig, Stgl. zieml. lang dunkel- od. hellhaarig (Haare schwarzfüssig); Randbtn. ungestreift (Albula, Splügen).

H. permutátum N. P. = **furcátum** − **glaciále** = **Hoppeánum** < **glaciále.** — Einem grossköpfigen glaciále od. dem furcátum ähnl.; von furcátum verschieden durch ± lanzettl., hellgrüne Lb.bl., schmälere, reich- u. meist zieml. langhaarige u. reichflockige H.bl. u. den meist rispigen od. locker rispigen, seltener hochgabeligen Kopfstd.; von glaciále durch grössere Köpfe, den meist lockerrispigen Kopfstd., kräftigeren Wuchs, grössere Rosettenbl. (Gr.).

1. **Akladium 3,5—4 cm lang, Stgl. gabelig 2- bis 3köpfig, 17—20 cm hoch, zieml. reichl. kurzhaarig wie die mässig drüsige, reichflockige H. Lb.bl. spatelig lanzettl. bis lanzettl., stumpf bis spitz, innere oberseits reichflockig, äussere nackt, unterseits bis graul.grün; Läufer 0.**

Ssp. **H. furculígerum** N. P. (Bernina, Rheinwald).

1*. **Akladium sehr selten über 10 mm lang.**

2. **H. kurz dunkelhaarig (2—3 mm), mässig drüsig, reichflockig, Stgl. 12—18 cm, lockerrispig 2- bis 3köpfig, Akladium 4—10(—15) mm; Lb.bl. spatelig bis schmal lanzettl., spitzl., mässig behaart (4—5 mm), jüngere reichl. bis zerstreut flockig, ältere nur unterseits bis grüngrau; Läufer ± 0.**

Ssp. **H. permutátum** (Rheinwald, Splügen, Engadin, Bernina, Albula). Eine von N. P. im Eginental angegebene Form dieser Ssp. scheint uns eher zu glaciéllum N. P. zu gehören.

2*. **H. sehr reichl. hell- u. zieml. langhaarig (2—5 mm); Lb.bl. mässig steifhaarig (2—4 mm).**

Ssp. **H. subulisquámum** N. P., Lb.bl. ± lineal., stumpfl., oberseits zerstreut-, unterseits reichflockig; H. 8—9 mm, H.bl. sehr schmal, schwarz, randlos, spärl. drüsig, Stgl. 8—12 cm, doldig 3—6köpfig, Läufer 0 (Rheinwald); ssp. **H. láxiceps** N. P., Lb.bl. schmal- bis spatelig lanzettl., ± spitzl. bis stumpfl., jüngere oberseits reichflockig, alte unterseits grüngrau; H. 9,5—11 mm, H.bl. schmal, dunkel, kaum gerandet, drüsenlos; Stgl. 16 — 17 cm, lockerrispig 3—4köpfig, Läufer 0 od. sehr kurz (Rheinwald, Engadin, Bernina, Splügen, Mt. Legnone, Avers).

× **H. subrúbens** A.-T. = **glaciále** × **Peleteriánum** (H. finalénse N. P.), von glaciále verschieden durch kurze, dickl. Ausläufer, grössere Rosettenbl., dickere Köpfe, mit breiten, zugespitzten, breitgrünrandigen, spärl. flockigen H.bl.; von Peleteriánum durch längere Behaarung, kleinere Lb.bl., dunkle, schmälere H.bl. u. kleinere Köpfe; von beiden durch gabeligen Stgl. (W.); ssp. **H. finalénse** N. P., Lb.bl. lanzettl., kurz; H. zieml. klein, Läufer sehr kurz, Randbtn. ungestreift, dem glaciále näher (Zermatt); ssp. **H. subrúbens** A.-T., dem Peleteriánum näher, Lb.bl. zieml. gross, lanzettl., H. grösser, Läufer kurz u. dickl., Randbtn. rotstreifig (St. Bernhard, Zinal, Furggenalp zwischen Binn u. Bérisal, Belalp, Aletschbord).

× **H. glaciéllum** N. P. = **glaciále** × **pilosélla** (H. Faúrei A.-T. z. T.), von glaciále verschieden durch kurze od. ± verlängerte Läufer mit genäherten, gleichgrossen od. entfernten u. gegen das Läuferende grösser werdenden Lb.bl., durch ± spatelig lanzettl. Rosettenbl., grössere Köpfe u. nur selten auf der Oberseite vorhandene Flocken; von pilosélla durch die Ausläufer u. die bisweilen oberseits flockigen jüngeren Lb.bl.; von beiden durch den gabelig- bis rispig verzweigten Stgl. (W., Gr.).

1. **Stgl. lockerrispig 2köpfig, Akladium 8 mm, Behaarung hell, an H. (1—2 mm), Stgl. (2—3 mm) u. Lb.bl. (3—4 mm) mässig bis zerstreut; jüngste Lb.bl. oberseits zerstreut flockig. Btn. ungestreift, Läufer 0.**

Ssp. **H. oriaúlon** N. P. (Albula, Engadin, Bernina).

1*. **Stgl. gabelig bis tiefgabelig, Lb.bl.oberseite flockenlos, ± steifhaarig (3—4 mm).**

2. **H.bl. schwärzl., randlos, kaum mässig u. kurz hellhaarig; Stgl. dünn, 10—11 cm, fast haarlos; Btn. ungestreift, Läufer kurz, schlank.**

Ssp. **H. obscúriceps** N. P. (Engadin).

2*. **H.bl. ± von Flocken graul., ± hellrandig, Behaarung zieml. reichl., an der H. hell.**

Ssp. **H. alvénse** N. P., Stgl. dünn, 6—9 cm, oben kurz dunkelhaarig, Lb.bl. zieml. reichl. behaart, Btn. meist ungestreift; Läufer 0 (Piz Alv [Bernina], Splügen); ssp. **H. glaciéllum** N. P., Stgl. sehr schlank, 11—17 cm, tiefgabelig 2—3köpfig, mässig behaart; H.bl. grau, reich kurzhaarig, hellrandig; Lb.bl. mässig bis zerstreut behaart; Btn. gestreift od. ungestreift; Läufer ± verlängert, schlank (Engadin).

× **H. hypoleúcum** A.-T. = **glaciále** × **pilosélla velutínum.** Dazu H. Lindéri F. O. Wolf = alpícola × velutínum Wolf. — Von glaciéllum besonders verschieden durch die reiche Sternhaarbekleidung der H. u. des Stgls.; Lb.bl.oberseite ± reichflockig od. wenigstens die jüngeren Lb.bl. oberseits ± flockig, sehr selten flockenlos, Unterseite weissflockig bis weiss sammetig (W., Gr.).

1. Lb.bl. alle ± lanzettl. bis lineal. lanzettl., oberseits mässig- bis reichflockig, jüngere Bl. oft oberseits ± weissl.; H.bl. schmal.
2. Stgl. gabelig.
3. H.bl. weissl. filzig, ihre Ränder reichflockig, ihre Behaarung hell.

Ssp. **H. velutéllum** N. P., Stgl. 9—14 cm, nahe dem Gde. gegabelt, ± dickl., oben weissfilzig, spärl. behaart (2 mm); Lb.bl. spitzl. od. stumpfl., graugrün, zerstreut weichhaarig (3—5 mm); Drüsen an H. u. Stgl. oben reichl., klein; Btn. häufig gestreift (Simplon, Saastal, Zinal).

3*. H.bl. grau bis dunkel, am Rande höchstens mässig flockig, ihre Behaarung dunkel.

Ssp. **H. subincánum** N. P., Stgl. 4—13 cm, meist hochgabelig, dünn, oben grau, bis zieml. reichl. behaart (3—5 mm), Lb.bl. spitzl. bis spitz, grün, reichl. steifl. behaart (4—5 mm), Btn. selten gestreift (Bernina, Engadin); ssp. **H. zermattense** N. P., Stgl. 5—10 cm, gabelig, dünn, oben weissl., spärl. behaart (1—2 mm); Lb.bl. lineal. lanzettl., spitz, zerstreut borstig (4 mm), oberseits weissfilzig, unten sammetigfilzig; Btn. ungestreift (Zermatt).

2*. Stgl. 1köpfig, 9—12 cm, schlank, oben grau, mässig behaart (2—3 mm); Lb.bl. stumpf bis spitz, oberseits mässig steifhaarig (4—5 mm), nur die jüngeren zerstreut bis mässig flockig, ältere nackt, unten weissfilzig. H. ± reichl. hellhaarig (1,5 mm), grau.

Ssp. **H. sténops** N. P. (Simplon).

1*. Äussere Lb.bl. spatelig bis verkehrteifg. (innere bis lanzettl.) od. längl. lanzettl., stumpf bis innere spitzl.
4. Haare der H. hell, sehr reichl. wie am Stgl., 2—4 mm lang, an den grünen Lb.bl. reichl., steif, 3—5 mm. Stgl. 7—10 cm, in der oberen Hälfte gegabelt, oben grau. H.bl. schmal, schmal hellrandig, am Rande flockenlos. Oberseite nur bei jüngeren Lb.bl. bis mässig flockig; Btn. ungestreift, Läufer 0.

Ssp. **H. víride** N. P. (Eginental).

4*. H. sehr reichl. dunkelhaarig (od. Haare in einem Fall wenigstens schwarzfüssig).
5. Oberseite der Gd.bl. fast immer völlig flockenlos.
6. Läufer 0[1]), Btn. ungestreift.

Ssp. **H. eurycéphalum** N. P., H. dick bauchigkugelig, 9—10 mm, reich- u. langdrüsig, Stgl. 6—8 cm, meist tiefgabelig; Lb.bl. mit reichen, 5—7 mm langen, borstl. Haaren (W.: Münster); ssp. **H. párviceps** N. P., H. eifg., 8 mm, fast drüsenlos, Stgl. 7—10 cm, gabelig, wie die Lb.bl. ± mässig weichhaarig (4—6 mm) (Simplon, Rheinwald, Bernina).

6*. Läufer verlängert, dickl., Btn. alle od. einzelne rötl. gestreift.

Ssp. **H. nóricum** N. P., Stgl. 11—13 cm, langdrüsig; Lb.bl. ellipt. lanzettl. bis lanzettl., spitzl., oberseits reichl. steifhaarig (4—5 mm), H. 9—11 mm, zuletzt kugelig, wie Stgl. u. Lb.bl. unterseite grau (Eginental); ssp. **H. guttatisquámum** N. P., Stgl. 15—20 cm, Lb.bl. längl. lanzettl., stumpfl., oberseits mässig steifhaarig (6—8 mm), H. 9 mm, H.bl. an der Spitze mit schwarzem Haarschopf, am Rande reichflockig (Simplon).

[1]) Ob Läufer vorhanden sind od. nicht, ist stets beim Einsammeln schon zu konstatieren, indem stets neben schwächeren Exemplaren eines Rasens, die vielleicht läuferlos sind, solche mit Läufern zu finden sind, namentl. an vorgeschritteneren Individuen. Läuferlose Subspezies stehen auch meist vereinzelt u. nicht in rasenartigen Kolonien beisammen.

5*. Oberseite der Lb.bl. bis reichflockig, Läufer dickl., H.bl. breitl., Btn. ungestreift.

7. H. selten unter 10 mm lang, Stgl. bis 18 cm, tiefgabelig, oben weissl.; Lb.bl. graugrün, zerstreut ± weichhaarig (4—6 mm), oberseits zerstreut- bis reichflockig; H.bl. grau, mit hellen, am Gde. schwarzen Haaren.

Ssp. **H. nisóricum** N. P. (Simplon).

7*. H. 7,5—8,5 mm lang, Lb.bl. etwas bläul. grün, Stgl. unter 13 cm.

Ssp. **H. fariníferum** N. P., H.bl. schwarz, ± randlos, sehr spitz, spärl. behaart, Stgl. oben haarlos, unten armhaarig (3—5 mm); Lb.bl. zerstreut steifhaarig (4—5 mm), oberseits zerstreut flockig, ältere nackt, unterseits mässig- bis reichflockig (Simplon); ssp. **H. rarovelútum** N. P., H.bl. dunkel, etwas hellrandig, reichl. dunkelhaarig; Stgl. mässig behaart (2—5 mm), Lb.bl. mit zieml. ∞, 2—4 mm langen Borsten, oberseits reichflockig bis grau, unten bis weissl. (Simplon).

× **H. poliocéphalum** N. P. = **glaciále** × **tárdans** (H. Faúrei A.-T. z. T.[1]). — Unterscheidet sich von hypoleúcum durch sehr reich- u. hellhaarige, ± weissfilzige, fast drüsenlose H. u. wenigdrüsigen Stgl. (W.); ssp. **H. sericóphorum** N. P., Lb.bl. spatelig lanzettl., stumpf, ± graugrün, oberseits reichl. steifl. behaart (4—5 mm u. länger) u. in der Jugend mässigflockig, unterseits grau, H. 9—10 mm (Zinal, Simplon).

Alpicolína.

2426. **H. alpícola** Schleich. — a) **genuínum** N. P., H. 8—10,5 mm, Akladium unter 2 cm. — Form **macracládium** N. P., H. 10—11,5 mm, Akladium 2—4 cm lang. — Simplon (= H. Rouyánum F. O. Wolf u. alpícola × glandulíferum F. O. Wolf).

Pratensína.

2427. **H. aurantíacum** L. — Gliederung der Unterarten:

1. Btn. gleichfarbig purpurn.
2. Akladium unter 10 mm lang, meist kurz.
3. H. nur zerstreut-, selten bis mässig flockig.
4. Lb.bl. ± blaugrün, Stgl. bis 30 cm, zerstreut behaart, H.bl. zieml. breit, stumpfl.

Ssp. **H. pyrrhóphorum** N. P., Köpfe 2—4, 7—8 mm lang, H.bl. dunkelgrün, untere u. Hochbl. weissrandig, mässig kurzhaarig; Stgl. bis unten dunkelhaarig (1—3 mm); Lb.bl. ellipt., spitzl. bis spitz, beiderseits zerstreut, am Rand u. Rückennerv mässig weichhaarig (1—2 mm) u. daselbst spärl. flockig, Läufer dünn, oft unterird. (Wdt.: Montreux; Gr.: Splügen, Avers, Samnaun); ssp. **H. panochétium** N. P., Köpfe 4—5, 9 mm lang, H.bl. grünrandig, mässig kurzhaarig; Stgl. zerstreut behaart (4—5 mm), Haare mit verdicktem schwarzem Fuss, dunkel od. graul.; Lb.bl. ellipt. bis längl. spatelig, stumpf bis spitz, beiderseits reichhaarig (2—3 mm), nur am Rande armflockig; Läufer verlängert, dickl., zieml. reichhaarig (Splügen, Engadin).

4*. Lb.bl. hellgrün, H.bl. schwärzl., stumpfl.

5. H.bl. schmal, ± randlos. Lb.bl. ± längl. lanzettl., gezähnelt, stumpfl. bis spitzl.

[1]) Das H. Faúrei A.-T. umfasst 1. glaciále × pilosélla, 2. glaciále × velutínum, 3. glaciále × tárdans 4. glaciále × Peleteriánum.

Ssp. **H. aurantíacum** L., Stgl. 15—22 (auf üppigem Boden bis 50 cm), sehr reichl. lang u. oben dunkelhaarig (4—6 mm), geknäuelt- bis rispig- 4—10 (—20) köpfig; Lb.bl. beiderseits reich weichhaarig (1—1,5 mm), Stgl.bl. 1—4; Btn. purpurn. — Ändert mit kürzerer u. weniger reichl. Behaarung ab (O.- u. W.-Schweiz, B. O.); ssp. **H. carpathícola** N. P., Stgl. 24—30 cm, rispig 2- bis 4köpfig, mit sehr reichl., 2,5—3 mm langen, schwarzfüssigen Haaren; Lb.bl. beiderseits reichl. weichhaarig (1 mm); Stgl.bl. 2; Btn. orange, äussere purpurn (Avers, Sertig).

5*. H.bl. ± breit u. stumpfl., ± reichl. schwarzhaarig (3—4 mm); Stgl. mit sehr reichl., dunklen, 4—5 mm langen Haaren.

Ssp. **H. porphyránthes** N. P., Stgl. 15—30 cm, zieml. schlank, etwas aufsteigend, 2- bis 4köpfig; Lb.bl. längl. bis längl. lanzettl., reichl. weichhaarig (2—3 mm); Stgl.bl. 1—2, Btn. purpurn (O.- u. W.-Schweiz). — f. Hinterhubéri Sch.-Bip., Haare nur $^1/_2$ so lang (Rheinwald, Montreux); ssp. **H. flámmans** N. P., Stgl. 36—52 cm, dickl., ± aufrecht, 10- bis 12köpfig; Lb.bl. längl. od. ellipt., in den Gd. verschmälert, reichhaarig 1—2 mm); Stgl.bl. 1—3; Btn. hellpurpurn (Splügen, Sertig, Rheinwald, Göschenen, Simplon, Zinal, Croix de Javernaz).

3*. H. ± reichflockig bis fast graul.; Lb.bl. ± längl. lanzettl.; Stgl.bl. 1—2.

Ssp. **H. achnolépium** N. P., Stgl. 23—33 cm, 5- bis 7köpfig, reichl. dunkelhaarig (3—5 mm); Lb.bl. spitzl., beiderseits reich weichhaarig (2—3 mm), H.bl. breitl., spärl.drüsig, reichl. dunkelhaarig (2,5 mm) (W.: St. Bernhard, Arpille, Champex, Sitten, Eginental; Andermatt); ssp. **H. pseudaurantíacum** N. P., Stgl. bis 40 cm, bis 10- (selten bis 20)köpfig, sehr reichl. dunkelhaarig (5—8 mm); Lb.bl. stumpfl., oberseits zieml. reichl. steifhaarig (3—5—8) mm; H.bl. schmal, mässig drüsig, reichl. dunkelhaarig (3—4 mm) (Avers, Sitten, Grammont, St. Bernhard, Champex).

2*. Akladium 10—15(—20) mm lang; Stgl. dickl., 2blätterig.

Ssp. **H. claropurpúreum** N. P., Stgl. 40—50 cm, lockerrispig 10- bis 22köpfig, sehr reichl. schwarzhaarig (4—5 mm); Lb.bl. ellipt., stumpf (innerste spitzl.), beiderseits reich- (2—2,5 mm), oberseits steifhaarig; H. 8 mm, H.bl. schmal, reichl. dunkelhaarig (2—2,5 mm); Btn. hellpurpurn (Rheinwald); var. **occidentále** N. P., Haare überall hell (W.: St. Bernhard; Wdt.: Montreux); ssp. **H. auropurpúreum** N. P., Stgl. 30—40 cm, lockerrispig 6- bis 9köpfig, oben mässig bis zerstreut-, unten sehr reichl. schwarz- od. dunkelhaarig (6—7 mm); Lb.bl. lanzettl. od. längl., stumpfl., beiderseits reichl.-, oberseits steifhaarig (4—8 mm, unten nur 2—3 mm); H. 9—10 mm, H.bl. schmal, spitzl., sehr reichl. schwarzhaarig (4 mm); Btn. purpurn (Avers). — Steht zwischen aurantíacum u. fúlgens.

1*. Btn. gelborange, nur die randstdgn. aussen ± purpurn (H. decólorans Fr.).

Ssp. **H. rubrocróceum** N. P., Köpfe 10—18 (kult.); Lb.bl. ellipt., gezähnelt, spitz; H.bl. schmal hellrandig; Btn. kurz, röhrig (Gr.: Parpan); ssp. **H. isocómum** N. P., Köpfe 3—6, Lb.bl. lanzettl., fast ganzrandig, spitz; H.bl. schwarz, fast randlos; Btn. aussen blos purpurn gespitzt (Engadin: z. B. Schleins; Dischmatal).

2428. **H. praténse** Tausch (H. collínum N. P.). — Nur in der typ. ssp. **H. praténse** in der Schweiz.

Zwischenarten der Pratensína mit den Pilosellína u. Auriculína.

H. rubriflórum Zahn = **aurantíacum > Hoppeánum.** Tracht ganz wie aurantíacum, Behaarung überall reichl., am Stgl. 3—5 mm, oben dunkel, Lb.bl. breitlanzettl., spitzl. bis spitz, unterseits ± flockenlos, Stgl.bl. 0—1, Stgl. hochgabelig (2-) 5—8(—12)köpfig, Akladien 1—3(—6) cm, Äste 1—3(—4), H.bl. breit, lanzettl., spitzl., schwarz, randlos, mässig bis zieml. reichl. dunkelhaarig (bis 2,5 mm), mässig drüsig, zerstreut flockig, Kopfstle. grau, reichdrüsig, Drüsen am Stgl. bis unten (Samnaun: Tchams).

× **H. substoloniflórum** N. P. = **aurantíacum** × **Hoppeánum.** — Von aurantíacum verschieden durch verlängerte, dickl. Läufer, unterseits wenigstens in der Jugend zerstreut bis stärker flockige Lb.bl., dickere Köpfe mit breiten, ± reichflockigen H.bl.; von Hoppeánum durch längere Läufer mit kleineren Lb.bl., kleinere Köpfe mit schmäleren H.bl. u. durch ± orangefarbene, aussen purpurne Btn., von beiden durch hoch- bis tiefgabeligen (bis 25 cm hohen) Stgl., dieser 2—3(—5)köpfig; ssp. **H. chloromelánum** Käser, H.bl. sehr reichdrüsig, haarlos, breit blassgrün gerandet, stumpf u. stumpfl., Akladium 2—9 cm, Stgl. oben armhaarig, Btn. dunkelgelb, randstdge. purpurn (Avers); ssp. **H. eréctum** N. P., H.bl. sehr reichl. dunkelhaarig, armdrüsig, wenig heller gerandet, stumpfl., Akladium 2—3(—5) cm; Stgl. reichhaarig; Btn. hellpurpurn (Splügen, Avers, Dürrenboden [Dischma]).

H. rúbrum Peter = **aurantíacum > pilosélla.** Von aurantíacum durch lockerrispigen bis gabeligen Kopfstd. u. unterseits ± reichflockige Lb.bl., von pilosélla durch z. T. unterird. Läufer, lange, zieml. reiche dunkle Behaarung, purpurne Btn. u. meist hochgabeligen 2- bis 6 köpfigen Btn.std. verschieden (W., Gr.); ssp. **H. chaunánthes** N. P., Stgl. 20—40 cm, Akladium 1—2 cm; H.bl. breitl., spitzl., wie der Stgl. sehr reichhaarig, Haare der H. dunkel, 3—4 mm, am Stgl. hell, 5—7 mm, auf beiden Lb.bl.seiten reichl., weich, 3 mm; Bl.unterseite spärl., am Rückennerv mässig flockig (Wdt.: Rochers de Naye; W.: St. Bernhard, Sitten); ssp. **H. tephrosánthes** N. P., Stgl. 25—50 cm, Akladium 1,5—4(—7) cm; H.bl. breitl., stumpfl., reich dunkelhaarig (2—3 mm), Stgl.teile reich-, oben dunkelhaarig (4—7 mm), Lb.bl.oberseite reich- u. ± steifhaarig (3—4 mm), Unterseite sehr reich weichhaarig, Bl.unterseite mässig-, Oberseite ± zerstreut flockig, Btn. orange, äussere aussen purpurn (Avers, Val del Fain, Tchams im Samnaun).

× **H. stoloniflórum** W.K. = **aurantíacum** × **pilosélla.** — Von aurantíacum durch verlängerte, oberird., kräftige, pilosélläartige Läufer, ± grauflockige Lb.bl.unterseite u. reichflockige, spitze H.bl., von pilosélla durch orangefarbene Btn. u. 1 Stgl.bl., von beiden durch ± tiefgabeligen Stgl., von substoloniflórum durch pilosélläartige Läufer, schmälere u. spitze H.bl. verschieden (O.-Schweiz); ssp. **H. pseudoversícolor** N. P., Köpfe 2—6, reichl. hellhaarig (2 mm) u. reichflockig, Lb.bl. ± längl., spitzl., H.bl. grüngrau, breit blassrandig, oft an der Spitze rötl., Stgl. u. Lb.bl. mässig bis reichhaarig, 3 mm,

Läufer dickl. (Splügen); ssp. **H. stoloniflórum** W. K., Köpfe (1—)2, reichl. u. etwas dunkelhaarig (2—3 mm), zieml. reichflockig, Lb.bl. längl.ellipt. od. verkehrteifg. längl. bis lanzettl., stumpf, innere spitz, H.bl. dunkel, schmal hellrandig, sehr spitz, Stgl. u. Lb.bl. mässig bis zerstreut behaart (3—5 mm), Läufer schlank (Pilatus, Samnaun).

× **H. pyrrhánthes** N. P. = **aurantíacum** × **aurícula.** — Bald der einen, bald der anderen Hauptart näher, oft mit fúscum verwechselt. Von aurantíacum verschieden durch ± spatelfge., blaugrüne, zerstreut langhaarige Lb.bl. u. mehr auriculaartige Köpfe; von aurícula durch höheren Wuchs, zahlreichere Köpfe u. purpurne bis dunkelgelbe, aussen rotstreifige Btn. (Wdt., W., Gr.).

1. Btn. purpurn (auch die inneren).

Ssp. **H. pyrrhánthes** N. P., H. 6—7,5 mm, reichl. dunkelhaarig (2—3 mm) wie der Stgl. (4—5 mm, abwärts hell); Lb.bl. längl. spatelig bis spatelig, gerundet stumpf, beiderseits zerstreut-, oberseits borstig behaart (1—1,5 mm) (St. Bernhard); ssp. **H. pustáricum** N.P., H. 9—10,5 mm, mässig dunkelhaarig (2,5 mm), Stgl. mit vereinzelten, 3 mm langen (hier dunkeln) Haaren wie der Bl.rand u. der Rückennerv, Lb.bl. längl.lanzettl., stumpfl. (Avers).

1*. Höchstens die äusseren Btn. aussen purpurn.
2. Innere Btn. orangefarben, randstdge. aussen purpurn.

Ssp. **H. pyrrhanthoídes** N. P., Stgl. 25—35 cm, 5- bis 10köpfig, oben zerstreut, abwärts bis mässig behaart (1,5—2,5 mm); Lb.bl. spatelig längl., gezähnelt, spitzl., oberseits zerstreut- bis mässig reichl. steifhaarig (4—5 mm) (Montreux u. zwischen Rhonetal u. Val d'Abondance); ssp. **H. blyttianoídes** Zahn, Stgl. bis 60 cm, ca. 8köpfig, zieml. reichl. behaart (2—3 mm); Lb.bl. längl., stumpf bis spitzl., dünn, fast nur am Rand behaart (Avers).

2*. Innere Btn. ± dunkelgelb, äussere nur an der Spitze purpurn od. bisweilen äussere etwas rotstreifig.

Ssp. **H. rarípilum** N. P., Haare an H. u. Kopfstln. 0, am Stgl. 0 bis vereinzelt, auf den Lb.bl. nur am Rand u. Rückennerv sehr zerstreut, 4—6 mm lang od. nur 2—3 mm lang u. innere Btn. ± orangefarben (Avers); ssp. **H. chrysochróum** N. P., Haare der H. mässig, dunkel, 2,5—3 mm, am Stgl. sehr spärl. hell, 3—5 mm, an den Lb.bl. nur am Rand u. Rückennerv spärl. (3—5 mm), Randbtn. bisweilen ± rotstreifig (Avers, Splügen).

2. Btn. dunkelgelb, ungestreift; auriculaartig, davon verschieden durch zieml. reichhaarige H. (1,5—2 mm) u. Stgl.teile (3—5 mm) u. 1—2 Stgl.bl. an dem 30 cm hohen, dickl. Stgl., am Rande flockige Gd.bl. u. die Btn.farbe.**

Ssp. **H. fulvaurícula** N. P. — (Avers). — Ist ein aurícula > aurantíacum.

× **H. aurantéllum** N. P. = **aurantíacum** × **glaciále** (H. aurantiacoídes A.-T.[1]) z. T.). — Von aurantíacum verschieden durch fehlende od. sehr kurze Ausläufer, lineal. bis lanzettl., kleinere, oft beiderseits

[1]) Der Name aurantiacoídes ist unbrauchbar, weil A.-T. darunter auch Formen von fúscum, cruéntum, aurantíacum usw. versteht, wie aus verschiedenen Herbarien hervorgeht. A.-T. schliesst überhaupt alle Formen, welche im Habitus den von ihm aufgestellten Arten ähneln, an diese seine Arten an, auch wenn sie nach dem heutigen Stande der Hieracienforschung den verschiedensten Spezies angehören. Bei den Archiérácien differenziert er dagegen fast über Jordan hinaus.

flockige Lb.bl., kleinere Köpfe mit schmalen, ± spitzen, wenigdrüsigen, reichhaarigen H.bl.; von glaciále durch höheren Wuchs, grössere Btn.zahl u. dunkelgelbe, aussen oft rotstreifige od. bis purpurne Btn. (W., Gr.); ssp. **H. aurantéllum** N. P., Stgl. 20—30 cm, lockerrispig 6- bis 12köpfig, armhaarig (2—3 mm), Lb.bl. lineal.lanzettl., spitz, etwas bläul. hellgrün; Stgl.bl. 1; H. 7 mm, reichl. hellseidenhaarig, spärl. drüsig u. -flockig, Lb.bl. spärl. bis mässig steifhaarig (4—6 mm), oberseits zerstreut, am Rand- u. Mittelnerv mässig-, unterseits bis zieml. reichflockig; Btn. dunkelgelb, Läufer rosettenartig (St. Bernhard); ssp. **H. Kaeséri** N. P., Stgl. 25—36 cm, lockerrispig 6- bis 10köpfig, reich- (oben dunkel-)haarig (2—4 mm); Lb.bl. lanzettl., spitz bis sehr spitz, hellgrün, weich; Stgl.bl. 1; H. 6—7 mm, reichl. dunkelhaarig (2 mm), armdrüsig u. -flockig; Lb.bl. beiderseits sehr reich weichhaarig (2—3 mm), oberseits armflockig bis 0, unterseits zerstreut flockig, Btn. orange, äussere aussen purpurn; Läufer 0 (Avers).

H. fúscum Vill. = **aurantíacum – niphóbium.** — Dem aurantíacum meist sehr ähnl., aber Lb.bl. oft ± bläul.grün, Köpfe meist kleiner, H.bl. schmäler u. bis spitz, Behaarung meist kürzer u. geringer, Btn. purpurn bis orange u. dunkelgelb u. dann rotstreifig, Stgl. nicht hohl, Läufer meist kurz od. aurantíacumartig (Wdt., W., B.O., Gr., App.; oft in grösserer Zahl).

1. Stgl. unter 20 cm hoch, dünn, 2- bis 4köpfig, mässig hellhaarig (1—2 mm); Lb.bl. spatelig bis lanzettl., stumpf bis spitzl., blaugrün, nur am Rande u. Rückennerv spärl. behaart (1,5—2,5 mm), nur am Rande u. Rückennerv flockig; H. 6—7 mm, reichl. dunkelhaarig (1—1,5 mm), H.bl. schmal, spitz, höchstens die äusseren schmal weissrandig; Btn. dunkelgelb, randstdge. rotstreifig.

Ssp. **H. chrysoniphóbium** N. P. (W.: Simplon; Gr.: Avers).

1*. Stgl. über 20 cm hoch, meist ± schlank.

2. H. bloss 6 mm lang; Stgl. dünn, 30 cm hoch, 4- bis 6köpfig, wie die H. reich dunkelhaarig (2—3 mm), armdrüsig; Lb.bl. ± längl. lanzettl., spitz, grün, reich kurzhaarig, flockenlos; Btn. gelb, äussere aussen purpurn.

Ssp. **H. permixtum** N. P. (aurantíacum microphálum Lagg.). — (W.: Eginental; Gr.: Parpan; Wdt.: Alp. über Les Plans).

2*. H. über 7 mm lang.

3. Btn. dunkelgelb, äussere schwach rotstreifig. Stgl. 20—35 cm, 3- bis 8köpfig, zerstreut behaart (2—3,5 mm); Lb.bl. lanzettl., spitz, blaugrün, oberseits sehr zerstreut ± weichhaarig (2 mm), unterseits haarlos, flockenlos; H. armflockig, Kopfstle. grau bis weissl.

Ssp. **H. variegátum** N. P. (? Wdt.: Montreux; Gr.: Samnaun, Schleins).

3*. Btn. gelborange, aussen purpurn.

4. H.bl. zieml. breit, Lb.bl. ± ellipt. lanzettl., stumpfl. bis spitzl., bläul.grün.

Ssp. **H. chrysánthes** N. P., Stgl. 18—30 cm, oben zerstreut dunkel-, unten bis reichl. hellhaarig (3 mm), (zuerst geknäuelt) 5- bis 8köpfig; Lb.bl. beiderseits reichhaarig (2—3 mm), nur am Rand flockig; H.bl. stumpfl., schmal hellrandig, oft mit rötl. Spitze, zieml. reich- u. hellhaarig (1,5—2 mm) (Engadin); ssp. **H. auriculiflórum** N. P., Stgl. 20—35 cm, reichl. hellhaarig (3—4 mm), sehr locker- 3- bis 4köpfig

Lb.bl. beiderseits zerstreuthaarig (2—3 mm), nur am Rand- u. Rückennerv spärl. flockig, ± stumpfl.; H.bl. fast spitz, hellrandig, unterste weissrandig, sehr reichl. hellhaarig (2,5 mm) (Wdt.: Montreux; Gr.: Splügen, Engadin, Parpan, Avers).

4*. **H.bl. schmal.**

5. **Akladium 12—25(—32) mm; Stgl. (kultiviert) bis 50 cm, lockerrispig mehrköpfig; H. mässig hellhaarig (2—2,5 mm); H.bl. spitzl., schmal grünrandig, spärl. drüsig; Lb.bl. längl. lanzettl., stumpfl. bis spitzl., beiderseits armhaarig bis 0, am Rande mässig behaart (1—1,5 mm), flockenlos.**

Ssp. **H. láxum** N. P. (Wdt.: Montreux; W.: Simplon; Gr.: Albula).

5*. **Akladium wenige bis 8 mm.**

Ssp. **H. fusciförme** N. P., Stgl. bis 50 cm, zieml. reichköpfig; H. reichl. schwarzhaarig (1—2 mm), H.bl. grünl. gerandet, stumpf, zerstreut drüsig; Lb.bl. längl. ellipt., spitz, beiderseits zieml. reichhaarig (1—2,5 mm), flockenlos (Avers, Engadin, Dischmatal, Sertig; Wdt.: Rochers de Naye; B.O.: Reidenbach im Simmental); ssp. **H. fúscum** (Vill.), Stgl. 11—25 cm, 2—5köpfig; H. zieml. reichl. ± hellhaarig (2 mm), H.bl. ± randlos, spitz, spärl. drüsig; Lb.bl. lanzettl. bis ± ellipt., ± spitz, nur an Rand u. Rückennerv mässig behaart (2 mm) u. daselbst zerstreut bis mässig flockig (in zahlreichen Formen in Gr.: Splügen, Rheinwald, Avers, Engadin, Davos; Gl.: Sandalp; App.).

H. Peteriánum Käser = **fúscum < piloséllа.** Dem piloséllа ähnl., aber Stgl. bisweilen gabelig- bis tiefgabelig 2köpfig, dünn, 13—32 cm hoch, Lb.bl. dünn, bläul.grün, fúscumartig, spärl. behaart, unterseits bis schwach filzig, äussere spatelig u. stumpf, innere lanzettl., spitz, innere Btn. hellorange, äussere aussen ± purpurn, H. u. Kopfstle. armhaarig bis 0, dafür sehr reich schwarzdrüsig (Samnaun).

× **H. fúlgens** N. P. = **aurantíacum × furcátum.** — Von aurantíacum verschieden durch lockerrispigen od. hochgabeligen, 1 blättrigen, 1—4köpfigen, dickl. Stgl., unterseits ± mässig flockige Lb.bl. u. gelbe od. gelborangefarbene Btn.; von furcátum durch mehr aurantíacumartige Rosettenbl., hohlen Stgl. u. die Btn.farbe; Läufer meist ± verlängert, dickl. (Gr.).

1. **H. spärl. behaart, 8—8,5 mm lang, H.bl. ∞, breitl., stumpfl.; Stgl. 20—30 cm, oben sehr zerstreut schwarzhaarig, unten zieml. reich hellhaarig (3—4,5 mm); Lb.bl. ellipt. bis ellipt. lanzettl., spitzl., oberseits zerstreut steifhaarig (5—6 mm), unterseits spärl. behaart (2—3 mm) u. zerstreut flockig. Btn. gelborange, randstdge. aussen purpurn.**

Ssp. **H. ellípticum** N. P. (Albula).

1*. **H. u. Stgl. ± reichhaarig. Haare der H. dunkel (2—3 mm), am Stgl. oben dunkel bis schwärzl., abwärts hell (2—)3—5(—6) mm.**

2. **H. kleiner, 8—9 mm, H.bl. breitl., stumpf, innere weissl.grünrandig wie die Hochbl.; Stgl. 15—32 cm, 2- bis 4köpfig, Akladium 7—32 mm; Lb.bl. bis längl. lanzettl., stumpf bis spitz, beiderseits zerstreut behaart, unterseits zerstreut bis mässig flockig; Btn. orange, äussere purpurn; Läufer zieml. dünn u. kleinblätterig; wohl als fúscum × furcátum anzusehen.**

Ssp. **H. calanthódium** Peter (Avers u. Ober-Mutten b. Thusis).

2*. **H. nicht unter 9 mm bis 12 mm lang, kugelig bis bauchig.**

3. **H. 10—12 mm lang, sehr breit, niedergedrückt bauchig, H.bl. breit, spitzl., hellrandig wie die grauen Hochbl.; Stgl. 15—20 cm,**

gabelig bis tiefgabelig 1- bis 3köpfig; Lb.bl. ellipt., innere bis lanzettl., spitz, grün, oberseits mässig ± steifl. behaart (5—6 mm), unterseits zerstreut behaart (2—3 mm) u. reichflockig; Btn. gelb, äussere aussen rotstreifig.

Ssp. **H. euryánthes** N. P. (Rheinwald, Splügen).

3*. H. 10—11,5 mm lang, niedergedrückt kugelig, H.bl. zieml. breit; Lb.bl. ± lanzettl., spitz, grün.

4. Lb.bl. unterseits graugrün, beiderseits mässig ± weichhaarig (2—2,5 mm); Stgl. 13—16 cm, hochgabelig 1- bis 3köpfig, selten tiefgabelig, mässig behaart (3—4 mm); H.bl. fast spitz, schmal hellrandig; Btn. gelb, äussere rotgestreift.

Ssp. **H. spelugénse** N. P. (Rheinwald, Splügen, Avers).

4*. Lb.bl. unterseits sehr zerstreut flockig, am Rückennerv bis mässig, beiderseits mässig weichhaarig (3—4 mm); Stgl. bis 35 (kultiviert bis 60) cm, lockerrispig 2- bis 4köpfig (Akladium bis 4 cm), langhaarig; H.bl. stumpfl., grünrandig; Btn. gelborange, äussere aussen purpurn.

Ssp. **H. tuorsinum** N. P. (Avers, Val Tuors bei Bergün, Sertig).

3**. H. 8,5—10 mm, H.bl. spitzl., schmal hellrandig; Bl.unterseite zerstreut bis mässig flockig; Lb.bl. ellipt. bis längl. lanzettl.

5. Stgl. bis 25 (kultiviert bis 45) cm, hochgabelig 2- bis 5- (selten 10-)köpfig; äussere Gd.bl. stumpf, alle grün, beiderseits zerstreut behaart (3—4 mm); H.bl. breit; Btn. dunkelgelb, äussere rotstreifig.

Ssp. **H. fúlgens** N. P. (Avers).

5*. Stgl. 10—25 cm, lockerrispig od. hochgabelig 2- bis 3köpfig; Lb.bl. spitzl. bis spitz, etwas bläul.grün, beiderseits zerstreut behaart (4—6 mm); H.bl. zieml. breit; Btn. gelborange, äussere an derselben Pfl. ungestreift bis purpurstreifig.

Ssp. **H. heterochrómum** N. P. (Rheinwald, Splügen, Avers, Albula, Parpan).

× **H. amaurocéphalum** N. P. = **fúlgens** × **aurícula,** vom Aussehen eines aurícula, aber mit hochgabeligem, 3köpfigem Stgl. u. überall reichl. Behaarung (Avers).

Cymosína N. P.

2429. **H. cymósum** L. — Gliederung der Unterarten:

1. H. reich- bis sehr reichhaarig, armdrüsig bis ± 0; 5—6 mm lang.

2. Kopfstd. rein doldig (selten 1 Ast etwas entfernt), gleichgipfelig (Seitenäste den Endkopf kaum überragend).

3. Kopfstd. rein doldig, Akladium 4—10 mm.

Ssp. **H. cymósum** L., Stgl. 4—6 dm, 20—50köpfig; Lb.bl. längl. bis ± lanzettl., stumpf bis spitz, weich; Stgl.bl. 1—3; H. sehr schlank zylindr., in den Kopfstl. ± vorgezogen; H.bl. schmal, hellgrün bis dunkel, hellhaarig (1,5—2 mm); Behaarung am Stgl. u. Lb.bl. reichl., bloss 1 mm lang (nördl. Schweiz, z. B. Z.: am Irchel; Sch.; Th.).

3*. Kopfstd. geknäuelt, Akladium 2—4 mm.

Ssp. **H. gnaphalóphorum** N. P., Lb.bl. lanzettl. bis schmallanzettl., stumpfl. bis spitz, gelbgrün, beiderseits sehr reichhaarig (3—4 mm); Stgl. 25—40 cm, oben schwarzhaarig (3—5 cm), unten reichl. hellhaarig, 6—15köpfig; H. u. Kopfstle. sehr reichl. dunkelhaarig (3—4 mm). Steht zwischen sabínum u. Laggéri (Martigny); ssp. **H. sabínum** Seb. u. M., Lb.bl. ± längl. u. stumpf, innere lanzettl. u. bis

spitz, hellgrün, beiderseits reich-, oberseits steifhaarig (1,5—2 mm), Stgl. 35—45 cm, oben zerstreut ± dunkelhaarig, unten bis reichhaarig (2—3 mm), 20—50 köpfig; H. u. Kopfstle. sehr reichl. weiss- bis ± grauhaarig (2—3 mm) (W.: Zinal, Zermatt, Saastal, Simplon, Binn, Eginental; B.O.: Reidigalp ob Boltigen im Simmental; Gr.: Rheinwald, Engadin, Bernina, Samnaun).

2*. Kopfstd. oben doldig, zuerst fast geknäuelt, zuletzt sehr locker, unterste Äste ± entfernt, übergipfelig; Pfl. robust; H. 7—8 mm lang.

Ssp. **H. irreguláre** N. P., Stgl. 45—70 cm, 12—30 köpfig, mässig behaart (1—3 mm), zieml. reichflockig; Lb.bl. ellipt, längl. u. fast lanzettl., stumpfl. bis spitzl., ± reichborstig (2—6 mm); H.bl. zieml. breit, stumpfl. bis spitzl., zieml. reichflockig (H. anchusoídes u. fállax A.-T. z. T., H. cymósum Schleich. z. T.) (W.: Martigny bis Orsières u. Lourtier, Fully bis Sion, Annivierstal, Zermatt, Eginental; Gr.: Samaden, Samnaun [in Gr. wohl Ziziánum × multífidum]).

1*. H. 6—7 mm, haarlos bis armhaarig, reichdrüsig; Haare an der ganzen Pfl. nirgends länger als 0,5—1 mm; Lb.bl. gelbgrün.

Ssp. **H. cymígerum** Rchb., Lb.bl. längl. bis lanzettl., stumpf bis spitz, mässig behaart; H.bl. schmal, innere breitl., spitz, dunkel, hellrandig; Stgl. 36—40 cm, oben spärl., unten bis zieml. reichhaarig; Btn. sattgelb (W.: Salvan). Die anderen Angaben beziehen sich auf H. Ziziánum ssp. farinósum N. P. (Gr.: zwischen Ardez u. Fettan); ssp. **H. origenes** N. P., Lb.bl. ± spatelig u. stumpf bis schmallanzettl. u. spitz, spärl. behaart (0,5 mm); H.bl. breitl., spitzl., schwärzl., kaum gerandet; Stgl. 36—65 cm, nur unterseits spärl. behaart, Pfl. oberseits haarlos, aber reichl. u. langdrüsig; Btn. gelb; Läufer stets 0 (B.O.: Grindelwald).

Zwischenarten des H. cymósum mit den vor. Arten:

H. anchusoídes A.-T. = **cymósum > pilosélla** (H. cymiflórum N. P.); von cymósum verschieden durch sehr lockeren, oft oben ± doldigen Kopfstd. mit ± verlängerten Ästen u. 10—25 (—100) mm langem Akladium, reichere Flockenbekleidung der Köpfe u. der Bl.unterseite, reichere Drüsenbekleidung u. an allen Teilen reichere, längere, an Stgl. u. Köpfen dunkle Behaarung; Köpfe 7—15 (kult. bis 30) (W.: Evolena, Anniviers, zwischen Fang u. St. Luc; angebl. St. Nikolaus).

× **H. cánum** N. P. = **cymósum × pilosélla.** Von cymósum verschieden durch piloséllaartige, oberirdische Läufer, 0—1 Stgl.bl.; von pilosélla durch ± gelbl.grüne, reichhaarige, auch oberseits meist etwas flockige Lb.bl.; von beiden durch hoch- bis tiefgabeligen, wenigköpfigen Stgl. — Ssp. **H. cymosélla** N. P. (Z.: früher zwischen Bülach u. Glattfelden; Hohentwiel).

× **H. sciadóphorum** N. P. = **cymósum × aurícula.** Von cymósum verschieden durch schwächeren Wuchs, ± spatelige u. stumpfe (innere bis lanzettl. u. ± spitz), bläul.grüne Rosettenbl., dunkle H.bl., geringere Haar- u. reichere Drüsenbekleidung, sowie geringere Kopfzahl; von aurícula durch fehlende od. kurze u. unterirdische Läufer, gedrängten, oft doldigen Kopfstd., unterseits u. oft auch oberseits flockige, grössere Lb.bl. u. reichere Behaarung.

1. Läufer verlängert, halb od. ganz oberird., auriculaartig, Lb.bl. nur am Rande u. Rückennerv zerstreut flockig, sonst nicht.

Ssp. **H. chaunothýrsum** N. P., Stgl. 30—50 cm, oben zerstreut-, unten zieml. reichhaarig (2—3 mm), 6—15köpfig, mit Nebenstgl. u. kopftragenden Läufern; H. 7—8 mm, mässig grauhaarig (1—1,5 mm) (Gr.: Bernina, Val del Fain).

1*. Läufer 0.

2. Lb.bl. oberseits zerstreut- bis mässig-, unterseits mässig- bis zieml. reichflockig, Dolde wenigstens anfangs ± geknäuelt; Stgl. 23—38 cm, oben arm-, unten zieml. reichhaarig (2 mm), 5- bis 10köpfig; H. 6 mm, wie die Kopfstle. reichl. dunkelhaarig (2—3 mm); ist sabínum × aurícula.

Ssp. **H. sciadóphorum** N. P. (W.: St. Bernhard, Bagnestal, Simplon, Saas-Fée).

2*. Lb.bl. beiderseits-, aber ± armflockig.

Ssp. **H. dígenes** N. P., H.bl. schmal, fast spitz, schwarz, ± randlos, mässig dunkelhaarig (1—2 mm), Dolde locker, 10—20köpfig; Lb.bl. nur am Rand- u. Rückennerv spärl. behaart, glauk; Btn. goldgelb (Z.: früher zwischen Bülach u. Glattfelden); ssp. **H. Zolliköféri** N. P., H.bl. zieml. breit, spitzl., schwärzl., wenig heller gerandet, spärl. dunkelhaarig, Dolde geknäuelt, 7—12köpfig, Lb.bl. beiderseits ± reichhaarig (2,5—3 mm); Btn. gelb (St. G.: Rheintal bei Marbach).

H. Laggéri Sch.-Bip.[1]) = **cymósum (sabínum) – glaciále** (H. densicapíllum N. P.). Von sabínum verschieden durch schwächeren Wuchs, schmälere Rosettenbl., geringere Kopfzahl; von glaciále durch kräftigeren Wuchs, grössere Kopfzahl, grössere Rosettenbl. mit zahlreicheren u. längeren Borstenhaaren. Die Läufer fehlen in der Natur, in der Kultur bekommt die Pfl. oft gestielte Rosetten, die ganz kurzen Läufern ähnl. sind (W., Gr.).

1. Stgl. aufsteigend, Behaarung der oberen Hälfte der Pfl. ± dunkel, H.bl. stumpfl.

Ssp. **H. Laggéri** Sch.-Bip. — Stgl. 22—30 cm, zuletzt locker doldig- 6—12köpfig, reichhaarig (2—3 mm); Lb.bl. spatelig u. lanzettl., spitzl. bis spitz, oberseits bis zieml. reichl. ± borstenhaarig (2—4 mm), oberseits arm-, unterseits reichflockig (St. Bernhard, Zwischbergen, Martigny, Sitten, Simplon, Eginental, Grimsel; Wdt.: Les Essets).

1*. Stgl. aufrecht, Haare der H. hell, sehr selten graul., H.bl. schwärzl., ± randlos.

2. Haare am Stgl. zerstreut bis zieml. reichl., kurz (1—2 mm), äussere Lb.bl. spatelig u. gerundet, innere ± lanzettl. bis lineal. lanzettl., spitzl. u. spitz.

3. Pfl. überall. hellhaarig, Stgl. schlank, H. 6—7 mm.

Ssp. **H. sparsicapillum** N. P., Stgl. 25—35 cm, mässig behaart, zuletzt locker doldig- 6—12köpfig; Stgl.bl. 2—3; H.bl. schmal, spitz; Lb.bl. beiderseits ± armflockig, oberseits bis mässig borstenhaarig (3—4 mm) (St. Bernhard, Martigny, Simplon, Saflischtal); ssp. **H. niphobioides** N. P., Stgl. 20—22 cm, zerstreut behaart, gedrängtdoldig- 10 (—15)köpfig; Stgl.bl. 1; H.bl. schmal, stumpfl.; Lb.bl. oberseite zerstreut borstl. (2—3 mm) u. armflockig, unterseits mässig flockig, innere stumpf (Simplon, Zwischbergen, Münster- u. Eginental, Avers, Bernina).

---

[1]) Das H. corymbulíferum A.-T. umfasst teils die ssp. H. densicapíllum N. P. u. ähnl. Formen, z. T. H. tendínum N. P., z. T. H. sciadóphorum N. P.

3*. H. hellhaarig, Stgl. oben dunkelhaarig, dünn, H. 5,5—6,5 mm.

Ssp. **H. orthorrhízon** N. P., Stgl. 20—26 cm, gedrängtdoldig-4—7köpfig, zieml. reichhaarig; Stgl bl. 1—2; untere Lb.bl. oberseits reichhaarig, innere zerstreut steifhaarig (2—3—5 mm), alle oberseits arm-, unterseits bis reichflockig (Entremonttal, Martigny, Simplon. — Stgl. bisweilen reichhaarig).

2*. Haare am Stgl. 2—5 mm lang, reichl. bis sehr reichl., in der oberen Stgl.hälfte dunkel; Stgl. schlank.

4. Lb.bl. längl. bis lanzettl. u. schmäler, Haare der H. 1,5—2 mm, am Stgl. 2—3 mm, H.bl. spitz.

Ssp. **H. chaetóbium** N. P., Stgl. bis 37 cm, geknäuelt- bis 15köpfig, Stgl.bl. 2; Lb.bl. grün, beiderseits reichhaarig (3—4 mm), oberseits arm-, unterseits zerstreut- bis mässigflockig; H.bl. etwas breitl. (Sitten); ssp. **H. hispídulum** N. P. (H. corymbulíferum A.-T. z. T.), Stgl. 20—25 cm, geknäuelt 8—12köpfig; Stgl.bl. 1; Lb.bl. gelbgrün, oberseits ± reichl. borstenhaarig (3—4—6 mm) u. arm-, unterseits zerstreut- bis mässigflockig; H.bl. schmal (Entremonttal, Chandolin, Torrenthorn bei Leuk, Simplon, Sitten, Münster, Eginental, Rheinwald, Engadin, Bernina, Schleins).

4*. Äussere Lb.bl. spatelig, gerundet, innere bis lineal. lanzettl., etwas bläul.grün, H. sehr reichl. langhaarig (3—5 mm) wie Kopfstle. u. Stgl., Lb.bl. oberseits bis mässig borstenhaarig (3—5 mm) u. armflockig, unterseits bis zieml. reichflockig.

Ssp. **H. densicapíllum** N. P. (Entremonttal, Martigny, Anniviers-tal, Simplon).

× **H. pseudotrichódes** Zahn = **Laggéri** × **pilosélla** (H. trichódes N. P., non Griseb.). Dem Laggéri ssp. H. hispídulum sehr ähnl., aber Stgl. nicht doldig-, sondern lockerrispig- od. hochgabelig- wenigköpfig, Akladium 6—16 mm, Köpfe dicker, ganze Pfl. langhaarig, Bl.unterseite leicht filzig, Höhe 20—40 cm; ssp. **H. pseudotrichódes** Zahn, Lb.bl. lanzettl. u. schmallanzettl., spitzl. u. spitz, beiderseits reichhaarig (4—5 mm), oberseits arm-, unterseits ± reichflockig; Stgl. zerstreut drüsig, sehr reichhaarig (3—5 mm), Haare schwarzfüssig; H.bl. schmal, reichl. hellhaarig (1—2 mm), fast drüsenlos (Bernina); ssp. **H. holócomum** Peter, äusserste Lb.bl. spatelig u. stumpf, innerste bis schmallanzettl. u. spitz, oberseits mässig behaart (4—7 mm), mässig- bis reichflockig, unterseits reich- bis sehr reichflockig; Stgl. armhaarig, reichdrüsig; H.bl. zieml. breit, zieml. reichl. dunkelhaarig (2,5—3 mm), reich- u. langdrüsig (Samnaun: Tschams; Schleins).

× **H. Chabérti** F. O. Wolf = **Laggéri** × **alpícola** F. O. Wolf, Gd.bl. wie Laggéri, äussere ± spatelig lanzettl. u. stumpfl., übrige länger schmallanzettl., spitz, gelbgrün, 1 Stgl.bl. tief unten; Stgl. dickl., lockerrispig- od. doldig 5(—10)köpfig, Akladium 11 mm, H.bl. dunkel, weissseidig langhaarig (4—5—7 mm) wie bei alpícola, mässig drüsig u. flockig; Lb.bl. (u. Stgl.) reichl. langhaarig, oberseits arm-, unterseits zieml. reichflockig, am Rande mit sehr vereinzelten Drüsen; Kopfstle. u. Stgl. grau, oben mässig, unten armdrüsig. Höhe 28—32 cm (Simplon).

H. tendínum N. P. = **sabínum — glaciále — auricula.** Tracht wie ein grosses auricula mit sehr reich- u. langhaarigen Köpfen, fast ungestielten od. etwas verlängerten, dickl., zieml. gross-

blätterigen Ausläufern u. verlängert spateligen od. spatelig lanzettl., steifl., oberseits spärl.-, unterseits bis zieml. reichflockigen Lb.bl.; von Laggéri durch bläul.grüne, ± stumpfl. Lb.bl. u. lockerrispigen Kopfstd. verschieden; ssp. **H. tendínum** N. P., Drüsen der H. ± 0, Haare gegen den Lb.bl.rand mässig (2—3 mm) (Zinal, Illsee, Fionney); ssp. **H. Béssei** Käser, Drüsen der H. zieml. reichl. u. lang, Haare oberseits u. gegen den Lb.bl.rand mässig (4—7 mm) (St. Bernhard).

H. rubéllum (Koch) Zahn (non N. P.) = **cymósum – aurantíacum** (H. multiflórum Schleich. z. T.; H. sabínum var. rubéllum Koch [non N. P.]; H. cruéntum N. P., non Jord.). — Von cymósum sabínum verschieden durch dunkelgelbe, aussen rotstreifige, od. durch orangefarbene bis purpurne Btn.; die dem aurantíacum näheren Abarten unterscheiden sich von letzterem durch kleinere H., reichere Flockenbekleidung u. reichhaarigere Lb.bl. (Wdt., W., B. O., Gr.).

1. Tracht wie aurantíacum, Haare der H. dunkel.
2. Kopfstd. ± doldig, äussere H.bl. schmal.

Ssp. **H. Guthnickiánum** N. P., Stgl. 47—57 cm, oben zerstreut schwarzhaarig (4—6 mm), unten bis sehr reichl. hellhaarig (3—4 mm); Lb.bl. beiderseits reichhaarig (3—4 mm); H.bl. alle schmal, spitz, reichl. behaart (3—4 mm); Stgl.bl. 3—4, Köpfe 10—18, Btn. purpurn (Rheinwald, Albula, Engadin, Samnaun, Dischmatal); ssp. **H. Rehmánni** N. P., Stgl. ca. 30 cm, sehr reichl. hellhaarig (2—2,5 mm); Lb.bl. beiderseits reichhaarig (1 mm, am Rückennerv 2 mm); (innere) H.bl. breitl., spitz, spärl. behaart (1—2 mm); Stgl.bl. 1, Köpfe 6—10, innere Btn. gelborange, äussere ± purpurn (Montreux).

2*. Kopfstd. sehr lockerrispig, alle H.bl. breitl., stumpf.

Ssp. **H. fuscéscens** N. P., Stgl. 40 cm, reichhaarig (3—5 mm) wie die Lb.bl. (2 mm); H. mässig dunkelhaarig (2,5 mm); Stgl.bl. 2—3, Köpfe ± 10; Btn. dunkelgelb, äussere aussen purpurn (Rheinwald, Splügen, Engadin).

1*. Tracht wie sabínum, Haare lang.
3. Äussere Btn. purpurn, Haare der H. hell.
4. Haare an H. u. oberen Stgl.teilen 0, H. reichdrüsig.

Ssp. **H. sanguíneum** N. P., Stgl. 40—50 cm, nach unten zunehmend behaart, unten reich hellhaarig (4 mm); Lb.bl. beiderseits reich-, oberseits borstenhaarig (3—4 mm), Btn. orange, äussere purpurn (bei Zermatt).

4*. Haare an der H. reichl. bis sehr reichl., H. armdrüsig.
5. Kopfstd. sehr lockerdoldig, ± übergipfelig, 5- bis 18köpfig. H. 7—7,5 mm, H.bl. schmal, spitz, schwärzl., schmal grünl. gerandet; Haare der H. reichl., am Stgl. mässig (3 mm), an den spateligen bis lanzettl., gerundeten bis spitzen Lb.bl. oberseits reichl., steifl. (4 mm); Stgl.bl. 2—3; Läufer kurz, schlank, unterird.

Ssp. **H. rubéllum** Zahn (ssp. H. cruéntum N. P.) (Wdt.: Montreux; W.: St. Bernhard, Sitten, Zinal, Chandolin; Gr.: Samaden, Samnaun).

5*. Kopfstd. geknäuelt- bis etwas lockerdoldig, Köpfe ∞, meist klein. Btn. orange, aussen purpurn.

Ssp. **H. erythródes** N. P. (multiflórum Schleich. z. grössten Teil): Stgl. 50—70 cm, stark übergipfelig, oben mässig-, unten reichhaarig (4—6 mm); Lb.bl. verkehrteifg.längl. bis längl., stumpf bis (innere) spitz, beiderseits reich steifl. behaart (5—7 mm, unterseits u. am

Rand 3—5 mm); Stgl.bl. 4—5; H.bl. etwas breitl., spitzl., schmal grünl. gerandet, sehr reichl. weiss seidenartig behaart (4—5 mm); Läufer verlängert, dünn, unterird. (Wdt.: Jaman; W.: Alesse, Sitten, Lens, Champex, Simplon; Fr.: Morteys, Arpille; B.O.: Reidigalp.; Gr.: Lukmanier, Bergün, Engadin, Samnaun); ssp. **H. rubrisabínum** N. P., Stgl. 40—50 cm, gleichgipfelig, (oben) zerstreut bis (unten) sehr reichhaarig (4—5 mm); Lb.bl. ellipt., langgestielt, spitzl., beiderseits sehr reichl. (oberseits steifl.-) behaart (5—6 mm), unterseits weichhaarig (2—4 mm); Stgl.bl. 2—3; H.bl. schmal, spitz, sehr schmalrandig, sehr reich weisshaarig (3—4 mm); Läufer 0 (Vouvry, Zermatt, Zinal, Sitten, Simplon [Südseite u. beim Kapfloch], Eginental, Fusio, Lukmanier, Samnaun, Fürstenalp bei Chur); ssp. **H. erythrosabínum** Zahn, H. klein, 5 mm, H.bl. breitl., stumpfl., schwarz, nur mässig behaart, zieml. reichdrüsig, Kopfstle. mit vereinzelten Haaren, sehr reichdrüsig, Stgl. bis unten drüsig, oben zerstreut, abwärts zunehmend behaart, Köpfe 10—30, Lb.bl. bis spatelig verkehrteifg., innere lanzettl., am Stgl. 1—3(—4), davon die oberen mit ∞ Drüsen, Bl.oberseite reichl. lang- u. steifhaarig (bis 5 mm), Btn. purpurn, Höhe 40—60 cm. Durch armhaarige H. sich an sanguíneum anschliessend (B.O.: Reidigalp ob Reidenbach, Simmental; Fr.: Alp. von Château d'Oex [zwischen Crai u. Praz]).

3*. Alle Btn. gleichfarbig gelborange (äussere aussen ungestreift), Haare an H. u. Stgl. oben schwarz, sehr ∞ (2,5—5 mm).

Ssp. **H. Naegélii** Norrl. Dem sabínum näher stehend, Lb.bl. lanzettl., spitzl. bis spitz, Stgl. 50 cm, ± geknäuelt- 10- bis 12 köpfig, Lb.bl. reichhaarig (3—5 mm) (Samnaun).

H. umbélla N. P. = **rubéllum** > **pilosélla.** Wie rubéllum, aber Doldenstrahlen sehr lang, Akladium $^1/_4$—$^1/_3$ des Stgl., Stgl.bl. bloss 0—1 (Gr.: Alp. Falò bei Bergün).

× **H. biflórum** A.-T. = **rubéllum** × **pilosélla.** Dem stoloniflórum ähnl., Ausläufer wie pilosélla, z. T. sehr dünn u. halbunterird., Rosettenbl. breitlanzettl., gross, oben zerstreut flockig, unten graul., reichhaarig, Haare oben u. am Stgl. steifl., lang; Stgl. gabelig 1- bis 4köpfig, Köpfe zieml. gross, reichl. dunkel- u. kurzhaarig; Btn. orangefarben, aussen purpurn (B. O.: Reidigalp bei Reidenbach, Simmental).

Praealtína.

2430. **H. florentínum** All. — Gliederung der Unterarten:

1. Kopfstd. wenigstens oben doldig, stark übergipfelig.

Ssp. **H. anadénium** N. P., Stgl. 44—60 cm, 12- bis 20köpfig, oben wie die ± flockigen Kopfstle. armhaarig; äussere Gd.bl. spatelig u. stumpf, innere lanzettl., spitz, oberseits 0- bis mässig steifhaarig (2—3 mm); Stgl.bl. 2; Akladium 8—13 mm, H.bl. breitl., dunkel, stark hellrandig, zieml. reichl. hellhaarig (1 mm), spärl. flockig, armdrüsig, sonst Drüsen u. Flocken 0 (Basel); ssp. **H. radiátum** N. P., Stgl. 70—75 cm, dick, doldig bis 50köpfig, mit 4 Stgl.bl., Haare nur am Lb.bl.rand u. Rückennerv, H.bl. breit grünweiss gerandet, wie die Kopfstle. armflockig u. zerstreut drüsig, Lb.bl. spatelig bis lanzettl.lineal., glauk, flockenlos (Z.: Glattfelden; Th.: Bucher Ried); ssp. **H. floccipedúnculum** N. P., Stgl. 16—60 cm, häufig rispig- 10- bis 15köpfig, H. klein, reichdrüsig, Kopfstle. sehr reich-

flockig (wie der Stgl.), nur ganz oben drüsig; äussere Gd.bl. spatelig u. stumpf, innere bis lanzettl.lineal. u. spitz, blaugrün, nur am Rand u. Rückennerv arm steifhaarig, unterseits zerstreut flockig, H. meist haarlos, Stgl. nur oben armhaarig (Z.: Glattfelden). Stammt von cymósum ab.

1*. Kopfstd. rispig.
2. Kopfstle. ± dickl. u. graufilzig bis mehrflockig.
3. H.bl. ± haarlos, wie die Hochbl. dunkel, wie die Kopfstle. reich dunkeldrüsig; Köpfe ∞; Lb.bl. meist flockenlos (obscúrum in weiterem Sinne).
4. Lb.bl. lanzettl. bis schmallanzettl., spitzl. u. spitz.

Ssp. **H. obscúrum** Rchb., Stgl. 35—70 cm, schlank bis dickl., 10- bis 40köpfig; Stgl.bl. 2—4; Haare nur am Stgl.gd. (2—3) u. am Rand u. Rückennerv der Lb.bl. zerstreut (4—6 mm) (O.- u. N.-Schweiz; zerstreut; Ebene u. Vorhügel); ssp. **H. subfrigidárium** N. P., Stgl. 35—40 cm, dünn, 8- bis 10köpfig; Stgl.bl. 2, mit vereinzelten Drüsen, Lb.bl. kurz, oberseits zieml. reichl. borstenhaarig (3—6 mm), Stgl. oben arm schwarzhaarig, unten zerstreut dunkelhaarig (2—4 mm); Btn. hellgelb (W.: Fionney, Sionnetal, Zinal, Simplon, Eginental; T.: Val Bedretto, Val Maggia).

4*. Äussere Lb.bl. ± spatelig u. stumpf, innere bis ± lineal. u. ± spitz; montan bis subalpin.

Ssp. **H. obscurifórme** N. P., Stgl. 40—50 cm, schlank, nur ganz oben mit einzelnen schwarzfüssigen Haaren, 20- bis 25köpfig; Stgl.bl. 2—3; Lb.bl. nur am Rand gegen den Gd. u. am Rückennerv zerstreut weissborstig (2—3 mm), Kopfstle. nur oben reichflockig u. mässig drüsig; Übergangsform obscúrum — florentínum (W.: Sitten); ssp. **H. berninae** Griseb., Stgl. 20—35 cm, ± dünn, nur unten mit vereinzelten Borsten (1—2 mm), 5- bis 20köpfig; Stgl.bl. 2, untere Lb.bl. oberseits ± zerstreut borstig (1—2 mm), obere ± haarlos; H.bl. ± breitl., tiefschwarz, ± randlos wie die Hochbl., Btn. hellgelb (Zermatt, Evolena, Simplon, Engadin).

3*. H. behaart; Lb.bl. höchstens am Rückennerv flockig.
5. H. dunkel, H.bl. breitl., stumpfi., schwärzl., breit grünl.gerandet, mässig dunkelhaarig (1—1,5 mm) wie der Stgl. (3—5 mm). Stgl. robust, 60 cm, mit Neb.stgln., 25- bis 30köpfig; Lb.bl. ± spatelig lanzettl., gezähnelt, mit gefalteter, kurzer Spitze, gegen den Rand zerstreut borstig (2—4 mm), am Rückennerv reichborstig. Eine von florentínum etwas gegen praténse abweichende Unterart.

Ssp. **H. íngens** N. P. (St. G.: Rheintal bei Marbach).

5*. H. ± hell, H.bl. ± breit hellrandig.
6. Stgl. grenzlos verzweigt, mit ca. 7 entfernten, dickl. Ästen, 50—90 cm, bis 100köpfig, haarlos; Lb.bl. ± lanzettl., oberseits sehr zerstreut borstenhaarig (3—6 mm); H. u. Kopfstle. armdrüsig u. fast flockenlos wie die übrige Pfl.

Ssp. **H. lóngiceps** N. P. (W.: Sitten).

6*. Stgl. nur oben verzweigt, Äste genähert (praeáltum in weiterem Sinne); Stgl.bl. 2—3.
7. Haare an H. u. Stgl. vereinzelt bis 0, H.bl. u. Hochbl. breit weissrandig, Stgl. 45—50 cm, 15—20köpfig; Lb.bl. ± lanzettl. spatelig u. stumpf bis lineal. lanzettl. u. spitzl., nur am Rande u. Rückennerv spärl. borstig (1,5—2 mm).

Ssp. **H. albidobrácteum** N. P. (St. G.: Rheintal; W.: Sitten).

7*. H. ± behaart, Hochbl. dunkel bis hellrandig.
8. Äussere Lb.bl. verkehrteifg. bis spatelig, gerundet, innere bis schmal lanzettl., spitz, am Rande u. Rückennerv zerstreut borstig (2—5 mm); Stgl.bl. 2—3, oberes mit vereinzelten Drüsen, alle Lb.bl. am Rückennerv flockig; Stgl. 40—60 cm, 20- bis 60köpfig, zerstreut behaart (Haare dunkel od. dunkelfüssig, 2—3 mm) u. zerstreut flockig; Btn. dunkelgelb. Übergangsform gegen Ziziánum.

Ssp. **H. assímile** N. P. (Sitten, Les Pontis).

8*. Lb.bl. lanzettl. od. schmäler, Köpfe 10—35; Stgl. ± dick Lb.bl. am Rande u. Rückennerv ± steifhaarig.

Ssp. **H. Deseglísei** N. P., Kopfstd. sehr locker, H. 8—8,5 mm, H.bl. breit, spitz, reichl. dunkel u. hellhaarig (1,5 mm); Stgl. 45—60 cm, oben zerstreut schwarzhaarig, abwärts sehr zerstreut heller behaart (1,5—3 mm) (Salève); ssp. **H. hirsútulum** N. P., Kopfstd. locker, H. 7—8 mm, H.bl. breit, stumpfl., mässig dunkelhaarig (1 mm); Stgl. 63 cm, mässig borstenhaarig (1—2,5 mm); Lb.bl. ± lineal., spitz (Zürich; Basel; St. G.: Rheintal; W.: Sitten, Painsec: Wdt.: Lausanne; J.: Lac de Joux; Salève); ssp. **H. praeáltum** Vill., Kopfstd. zuerst geknäuelt, dann ± locker, H. 6,5—7 mm, H.bl. zieml. breit, spitz, mässig- bis spärl. dunkelhaarig (1—2 mm); Stgl. 50—70 cm, arm- (oben schwarz-)haarig (1—2,5 mm); Lb.bl. lineallanzettl., spitz (W.: Sitten; J.: Dôle; Wdt.; N.-Schweiz: z. B. Basel usw.).

2*. Kopfstle. dünn, meist ± flockenlos, Lb.bl. glauk (florentínum im engeren Sinne).
9. Kopfstle. filzig.
10. Der ganze Lb.bl.rücken zerstreut flockig. Stgl. dünn, 30—40 cm, 3- bis 7köpfig, unten bis mässig behaart; äussere Lb.bl. verkehrteifg. bis spatelig, gerundet, innere bis lanzettl. spatelig, spitzl., oberseits mässig steifhaarig (1,5—2 mm); H.bl. schmal, äusserste weissl. gerandet.

Ssp. **H. albulánum** N. P. (Andermatt; Gr.: Bergün, Nufenen); ssp. **H. anolásium** N. P., meist nur der Rand u. Rückennerv flockig, Stgl. bis dickl., 40—70 cm, mässig- (oben dunkel-) steifhaarig (1,5—3 mm), 12- bis 40köpfig; äussere Lb.bl. ± spatelig, stumpf, innere lineal., spitz, oberseits ± zerstreut steifhaarig (1,5—2,5 mm); Drüsen ± reichl., am Stgl. tief hinabgehend; H.bl. schmal, hellrandig, reichl. hellhaarig wie die Kopfstle. (W.: Salvan, Bovernier).

10*. Lb.bl. wie anolásium, aber flockenlos, äussere oberseits zerstreut steifhaarig (3—4 mm); Stgl. 25—35 cm, sehr schlank, 8- bis 16köpfig; H.bl. breitl., spitzl., breit hellrandig, bis mässig drüsig, wie die ± drüsenlosen Stgl.teile ± haarlos.

Ssp. **H. rhodanánum** N. P. (W.: Sitten; Wdt.: Montreux).

9*. Kopfstle. höchstens ganz oben armflockig, H. ± 6 mm.
11. H. u. Kopfstle. armflockig bis flockenlos, haarlos, drüsentragend.
12. H.bl. dunkel, stark hellrandig, Flocken ± 0.

Ssp. **H. cuneénse** N. P., Stgl. 25—30 cm, 10- bis 27köpfig; Gd.bl. ∞, ± spatelig lanzettl., stumpf, oberseits zerstreut borstenhaarig (3—5 mm) (W.: Simplon, Sitten; T.: Lugano); ssp. **H. lancifólium** N. P., Stgl. 37—50 cm, 15- bis 20köpfig, oben bisweilen mit vereinzelten Haaren; Gd.bl. weniger ∞, lanzettl., spitz, nur am Gd. armhaarig (W.: Martigny, Orsières; T.: Lugano).

12*. H.bl. dunkel, ± schmal hell- (oft grün-) randig, wie die Kopfstle. armflockig; Lb.bl. lineal. lanzettl. u. lineal.

Ssp. **H. squarrósum** N. P., Stgl. 37 u. mehr cm, sehr sparrig-ästig, 40- bis 75 köpfig, selten unten armhaarig, Hauptachse zickzackfg. gebogen, Lb.bl. lineal., spitz, nur am Rückennerv spärl. behaart (1 mm); H.bl. etwas breitl., spitz, grünrandig; Hochbl. grün; Drüsen wenig ∞, am Stgl. bis unten gehend (Bergün); ssp. **H. florentínum** All., Stgl. 28—42 cm (kult. bis 100 cm), oft dünn, 6—40 (kult. bis 80) köpfig, haarlos, Lb.bl. lineal. lanzettl. u. lineal., spitzl., nur am Rand u. Rückennerv arm borstenhaarig (2—4 mm) bis haarlos, Drüsen klein, Flocken meist ± 0 (verbr. im Kies der Alpenflüsse, W.- u. O.-Schweiz); ssp. **H. parciflóccum** N. P., Stgl. 50—65 cm, bis 65 köpfig, bisweilen mit einzelnen Haaren; Stgl.bl. 4—5; äussere Lb.bl. fast lanzettl., stumpf, innere lineal., stumpfl. bis spitzl., an Rand u. Rückennerv arm- bis zerstreut borstig (1—2,5 mm), Drüsen klein; Flocken der H. spärl., an den Kopfstln. 0 bis spärl. (St. G.: Rheintal; Gr.: Misoxertal; W.: Simplon, Binn; T.; Gl.: Ziegelbrücke).

11*. H. in der Jugend weissfilzig, oft auch später noch reichflockig.

13. Haare an H. u. Stgl.teilen 0, H. ± zylindr.

Ssp. **H. nivigémmum** N. P., Stgl. 15—35 cm, dünn, 5- bis 12-köpfig; Lb.bl. ± spatelig, lanzettl. u. schmallanzettl., spitz, häufig haarlos; H.bl. etwas breitl., stumpfl. od. spitz, dunkelgrün, oft drüsenlos (W.); ssp. **H. senéscens** N. P., Stgl. 27—35 cm, schlank, 15- bis 30 köpfig; Lb.bl. lanzettl. bis lineal., spitz, oberseits zerstreut weissborstig (3—6 mm); H.bl. schmal, spitzl., grau, bis mässig drüsig (W.: Sitten).

13*. H. mässig weisshaarig (1 mm), Kopfstle. zieml. reichhaarig (1—2 mm), Stgl. ± mässig steifhaarig (2—4 mm); Lb.bl. lanzettl., spitz.

Ssp. **H. argyrocéphalum** N. P., Stgl. 15—25 cm, dünn, 6- bis 10 köpfig; H. ± zylindr., H.bl. schmal, spitz, reichflockig, filzig-weissrandig, Lb.bl. oberseite zerstreut borstig (4—7 mm) (W.: Sitten, La Morge); ssp. **H. argyrocályx** N. P., Stgl. 40 cm, schlank, 25 köpfig; H. zylindr. eifg., H.bl. etwas breitl., spitz, grau, stark grünweissl. gerandet; Lb.bl. nur an Rand u. Rückennerv gegen den Gd. spärl. borstig (3—5 mm) (W.: Sitten).

2431. **H. Bauhíni** Schult. —

Zwischenarten der Praealtína mit den vor. Arten.

× **H. arnoseroídes** N. P. = **florentínum** × **Hoppeánum**: Visptal (N. P.). Die Angabe ist irrig.

× **H. hybridifórme** Zahn = **florentínum** × **Peleteriánum** (H. hýbridum N. P., non Chaix). Von florentínum verschieden durch oberseits bis zieml. reichl. borstig langhaarige, unterseits bis reichflockige Rosettenbl., 0—1 Stgl.bl., grössere Köpfe mit breiteren, zugespitzten, ± weissl. gerandeten, meist armdrüsigen, hellhaarigen H.bl., sowie durch die öfters vorhandenen, kurzen, dickl. Läufer; von beiden durch ± hoch- bis tiefgabeligen, wenigköpfigen Stgl. (W.: Entremonttal, Riddes, Evolena, Sitten, Zermatt, Inden, Simplon); ssp. **H. naxénse** N. P., Läufer 0, Stgl. gabelig, 2- bis 3 köpfig (W.: Nax); ssp. **H. rosaemóntis** N. P., Läufer sehr kurz, dick, Stgl. hochgabelig, 5- bis 9 köpfig (Zermatt, Chermignon, Joux-brûlée). Dazu H. leucénse F. O. Wolf.

H. adriaticiförme Zahn = **florentínum > Peleteriánum.** Von florentínum durch locker rispigen Kopfstd., etwas grössere Köpfe mit breit grünrandigen, zugespitzten H.bl. u. durch oberseits borstenhaarige, unterseits armflockige Lb.bl. verschieden; Pfl. hochwüchsig, mehrköpfig, ohne Ausläufer (W.: Bonatchesse, Bourg St.-Pierre, Simplon, Binn, Chandolin).

H. adriáticum N. P. = **florentínum > pilosélla** (H. caricínum A.-T. z. T. u. H. florentinoídes A.-T. z. T.), Läufer 0. Von florentínum durch lockerrispigen od. hochgabeligen, weniger reichköpfigen Kopfstd., wenig grössere, ± reichflockige Köpfe, reichere Haar-, Drüsen- u. Flockenbekleidung verschieden; Pfl. 15—45 cm hoch, von der Tracht des florentínum, 5—30 u. mehrköpfig; von adriaticiförme durch ± reichflockige H., weniger spitze u. weniger hellrandige H.bl. verschieden (W.).

1. **Lb.bl.oberseite zerstreut flockig, Unterseite mässig flockig bis graugrün. Ist velutínum < florentínum; Stgl. 20—40 cm, armhaarig, Akladium 12—17 mm, Köpfe 7—50, haarlos od. armhaarig, mässig- bis reichflockig, mässig drüsig.**

Ssp. **H. farinifólium** N. P. (Sitten, Liddes).

1*. **Lb.bl.oberseite flockenlos.**

2. **H. haarlos.**

Ssp. **H. regréssum** N. P., Stgl. 25—45 cm, haarlos od. armhaarig, Akladium 6—10 mm, Köpfe 6—30, 8 mm lang; äussere Lb.bl. spatelig u. stumpf, unterseits höchstens armflockig, Btn. dunkelgelb. Steht zwischen farinifólium u. florentínum (W.: Sitten); ssp. **H. revérsum** N. P., Stgl. 25—32 cm, oben armhaarig, Akladium 23—40 mm, Köpfe 20—40, 6—6,5 mm lang; Lb.bl. ± schmallanzettl., spitz, armhaarig, unterseits mässig- bis reichflockig (W.: Orsières).

2*. **H. u. Stgl.teile ± zerstreut weisshaarig, Stgl. 16—18 cm, Akladium 15—22 cm, Köpfe 5—16; Lb.bl. ± lanzettl. u. spitz, unterseits reichflockig bis graugrün; H. weissfilzig, drüsenlos; Stgl.teile oben armdrüsig.**

Ssp. **H. leucocályx** N. P. (W.: Sitten). Zwischen argyrocéphalum u. pilosélla.

× **H. brachiátum** Bertol. = **florentínum × pilosélla.** Von florentínum durch kurze od. meist verlängerte, piloséllaartige Läufer, unterseits ± reichflockige bis graue Rosettenbl. u. 0—1 Stgl.bl., oben reichflockigen Stgl. u. filzige Kopfstle. u. Köpfe verschieden, von beiden Hauptarten durch den gabelig wenigköpfigen Stgl., von hybridiförme durch verlängerte Läufer u. schmälere, nicht breit weissrandige H.bl. (W.).

1. **Lb.bl.unterseite höchstens grauflockig, Btn. alle röhrig.**

Ssp. **H. Villársii** F. Schultz, Pfl. überall mässig behaart, Stgl. 13—30 cm, hochgabelig 2- bis 5köpfig. — Dürfte bei Basel u. im Wdt. vorkommen (Sch.: Wilchingen; B.O.: Weissenburg im Simmental).

1*. **Lb.bl.unterseite ± weissfilzig, ± lanzettl., Btn. zungenfg.**

Ssp. **H. cinerósum** N. P., Pfl. überall mässig behaart (1—2,5 mm), Lb.bl.oberseite borstig (3—5 mm), flockenlos bis armflockig; Stgl. 13—28 cm, gabelig 3- bis 7köpfig; Läufer sehr kurz u. dickl., oft Rosetten darstellend; Btn. stark rotstreifig (Entremonttal, Sitten, Fully); ssp. **H. obscurátum** N. P., H. (1 mm) u. Stgl.teile (2—3 mm) haarlos bis armhaarig; Lb.bl.oberseite ± zerstreut borstig (2—5 mm); H.

u. Stgl.teile oben reich- u. langdrüsig; Läufer verlängert, dickl., oft kopftragend; Stgl. 18—25 cm, meist tiefgabelig, 1- bis 2köpfig (Sitten, Binn).

H. venetiánum N. P. = **florentínum – pilosélla** (H. florentinoides A.-T. z. T.). Von brachiátum durch das Fehlen der Läufer verschieden; Stgl. gabelig od. tiefgabelig wenigköpfig.

1. Hochbl. weissl. od. stark weissrandig.

Ssp. **H. Visiánii** Gebr. Schultz, Stgl. 16—20 cm, hochgabelig 2- bis 12köpfig, zerstreut bis mässig borstig (3 mm); Lb.bl. spatelig u. stumpf bis lanzettl. u. spitz, am Rande u. Rückennerv borstig (3—5 mm), unterseits spärl. bis mässig flockig; H. 0 bis zieml. reichl. dunkelhaarig (1 mm) (Zermatt [Calpetran, Randa]; Gr.: Flims).

1*. Hochbl. grau od. dunkel, ± hellrandig.

Ssp. **H. orthóphyes** N. P., Stgl. 28—34 cm, hochgabelig 5- bis 7köpfig, mässig behaart (1,5—2,5 mm); Lb.bl. lanzettl., oberseits zerstreut borstig (2—3 mm), unterseits reichflockig; H. spärl. behaart (1 mm) (Wdt.: Le Moutel); ssp. **H. bracteolósum** N. P., Stgl. 12—16 cm, gabelig 5- bis 12köpfig, sehr armhaarig; Lb.bl. lanzettl. u. schmäler, oberseits zerstreut ± borstig (4—5 mm), unterseits armflockig; H. fast haarlos (W.: Sitten (?), Orsières, Schalbet [Simplon]); ssp. **H. pseudovillársii** N. P., Btn. röhrig (Sch.: Hasloch).

× **H. tephródes** N. P. = **florentínum** × **tárdans.** Tracht wie adriáticum od. venetiánum. Köpfe hell kurzhaarig, mässig drüsig, wie die Kopfstle. u. die Lb.bl.unterseite ± filzig, auch die Ränder der H.bl. u. die Bl.oberseite meist etwas flockig; ssp. **H. tephródes** N. P., Stgl. 20 cm, zieml. dünn, hochgabelig 7- bis 12köpfig (kult. bis 25); äussere Lb.bl. ± spatelig bis stumpf, innere lanzettl. u. bis spitz, unterseits mässig flockig bis graugrün, oberseits selten am Mittelnerv flockig, Behaarung überall mässig, hell, 1—2,5 mm lang, Kopfstle. reichdrüsig (W.: Orsières, Schalberg-Bêrisal); ssp. **H. citrínum** Besse u. Zahn, Stgl. 20—25 cm, schlank, gabelig- bis tiefgabelig 2- bis 3köpfig; äussere Lb.bl. ± spatelig lanzettl., stumpfl., übrige lanzettl. u. schmäler, spitz, unterseits reichflockig bis schwach filzig, oberseits zerstreut steifhaarig (bis 6 mm), jüngere oberseits spärl. flockig; H. u. Stgl. spärl. hellhaarig (2—3 mm), Läufer 0 od. kurz u. dickl. (Simplon); ssp. **H. cinerosifórme** N. P., Stgl. 8—12 cm, dünn, gabelig, 2- bis 4köpfig; Lb.bl. lanzettl., spitz, oberseits zieml. reichl. steifhaarig (3—7 mm) u. fast flockenlos, unterseits ± graul.; H. u. Stgl. zerstreut haarig; Läufer 0 (W.: Sitten, La Fory bei Sembrancher, Fully-Branson, La Combaz bei Bex).

× **H. sulfúreum** Döll = **florentínum** × **aurícula.** Von florentínum verschieden durch geringere Kopfzahl, dunkle bis schwarze, ± hellrandige H.bl., dünne, ± spatelfge. Rosettenbl., geringere Haar- u. reichere Drüsenbekleidung; von aurícula durch zahlreichere Köpfe, höheren Wuchs, meist fehlende od. sehr kurze Läufer: ssp. **H. sulfúreum** N. P., Stgl. 20—55 cm, 10- bis 18köpfig, zerstreut kurzhaarig; äussere Lb.bl. ± spatelig u. gerundet, innere lanzettl. u. stumpf bis spitz, nur am Rande gegen den Gd. u. am Rückennerv spärl. behaart (2—3 mm); äussere H.bl. u. Hochbl. weissrandig (Sch.: zwischen Schaffhausen u. Herblingen); ssp. **H. brevicaúle** N. P., Stgl. 6—12 cm, sehr dünn, 6- bis 10köpfig, haarlos; äussere Lb.bl. spatelig u. stumpf, innere lineal. u. spitz, die äusseren mässig dick borstenhaarig (3—

4 mm); H.bl. randlos, spärl. behaart; sieht einem zwergigen florentínum ähnl. (Zermatt [gegen den Schwarzsee], 2500—2800 m).

H. paragogiförme Besse u. Zahn = **florentínum – Peleteriánum – aurícula.** Äussere Lb.bl. wie aurícula, mittlere lanzettl., innere schmallanzettl., zerstreut- bis mässig steifhaarig (2—3 mm), unterseits armflockig bis (jüngere) reichflockig, glauk, meist ansehnl.; Stgl. 15—30 cm, oben arm-, unten reich weissborstig (1,5—2 mm), hochgabelig 3- bis 5köpfig, Akladium 12—20 mm; H. 7—8 mm, H.bl. schmal, zugespitzt, innere breit hellgrau gerandet, mit vereinzelten Haaren u. ∞ Drüsen; Hochbl. fast weissl. (W.: Mayens de Riddes).

H. frigidárium N. P. = **florentínum > glaciále.** Von florentínum-artigem Aussehen, aber Köpfe weniger ∞, ± dunkelhaarig, schwarz, mässig flockig; Äste genähert, Kopfstle. grau; Stgl. dunkel-, abwärts reichhaarig, äussere Rosettenbl. spatelig, innere bis lineal., zerstreut borstig, unterseits bis mässig flockig; ssp. **H. frigidárium** N. P., Stgl. 25—30 cm, 4- bis 6köpfig, H. haarlos, Kopfstle. fast haarlos, Btn. fast hellgelb (Simplon); ssp. **H. loréthicum** Peter, Stgl. 25—50 cm, (4—)6—16köpfig, H. u. Kopfstle. zerstreut behaart (2 mm); Btn. goldgelb (Samnaun: ob Schleins; Bernina).

× **H. arvícola** N. P. = **florentínum × praténse.** Tracht des florentínum, wovon verschieden durch meist mässige dunkle Behaarung der Köpfe, Kopfstle. u. oberen Stgl.hälfte, sowie durch längere Köpfe u. reichere Drüsenentwicklung; von praténse verschieden durch ± lanzettl., bläul.grüne Rosettenbl., geringere u. kürzere Behaarung, sowie durch fehlende u. nur kurze, meist ± unterird. Läufer (Z.: bei Bülach; St.G.: Rheintal bei Marbach).

H. montánum N.P. = **florentínum – praténse – pilosélla.** Unterscheidet sich von arvícola hauptsächl. durch lockerrispigen bis hochgabeligen Kopfstd. Köpfe dicker als bei florentínum u. prátense, dunkel; Stgl. wie bei praténse meist unten zieml. reich- u. mässig langhaarig (Z.: Bülach, mit vor., hier arvícola > pilosélla).

H. floribúndum N.P. = **florentínum – praténse – aurícula.** Tracht wie florentínum × obscúrum, aber Stgl. oben dunkel, zieml. reichl. (oben dunkel) behaart (3—4 mm) u. reichdrüsig; Lb.bl. glauk, spatelig u. spatelig lanzettl., gerundet stumpf, am Rande zerstreut-, am Rückennerv bis zieml. reichl. steifhaarig (1 – 2,5 mm); H. dick zylindr., mit zugespitzten aber stumpfen, schwärzl., schmal weissrandigen, armhaarigen H.bl.: Hochbl. weissrandig, Läufer verlängert, dünn, oft aufsteigend u. kopftragend; Köpfe 3—12 (St.G.: Rheintal bei Marbach, in der ssp. **H. suécicum** Fr.).

H. Ziziánum Tausch = **florentínum – cymósum.** Von florentínum verschieden durch oft doldigen Kopfstd., reichere Flockenbekleidung der Köpfe, Kopfstle., des Stgls. u. beider Bl.seiten, sowie durch ± zylindr. Köpfe u. stärkere Behaarung; von cymósum durch lockeren Kopfstd., etwas bläul.grüne Lb.bl. mit schwächerer, aber oft stärker borstiger Behaarung (W., Z., Sch., St.G., Gr.).

1. H. u. Kopfstle. haarlos.

Ssp. **H. farinósum** N. P., Stgl. 50—60 cm, locker doldigrispig- u. übergipfelig 45 bis 60köpfig, armhaarig; Lb.bl. lanzettl. bis ± lineal., glauk, gegen den Rand zerstreut haarig (0,5 mm), oberseits ± mässig-, unterseits reichflockig (W.: Sitten, Martigny, Fang, Anniviers).

1*. H. u. Stgl.teile behaart, äussere Lb.bl. ± spatelig u. stumpf, innere bis lanzettl. u. spitz.
2. H., Kopfstle. u. Stgl. (oben) zerstreut dunkelhaarig, Btn. fast stets röhrig.

Ssp. **H. rhenovállis** Zahn (affine N. P., non Tausch), Stgl. bis 60 cm, dickl., zerstreut behaart (1—1,5 mm); Lb.bl. beiderseits reich-, oberseits steifhaarig (1—2 mm) u. flockenlos, unterseits zerstreut flockig. Kopfstd. rispig bis doldig, locker, übergipfelig, 20- bis 30köpfig (beiderseits des Rheins vom Bodensee ab, Sch.).

2*. H. (reichl.) u. Stgl.teile hellhaarig, Btn. zungenfg.; H.bl. schmal.
3. Kopfstd. oben doldig, abwärts rispig, locker, stark übergipfelig, vielästig, untere Äste ± entfernt.

Ssp. **H. multífidum** N. P., Stgl. 60—70 cm, dick, 35- bis 40köpfig, oben mässig u. dunkel-, abwärts bis reichl. u. hellhaarig (1,5—2,5 mm); Stgl.bl. 3—5; Gd.bl. nur gegen den Rand u. am Rückennerv ± steifhaarig (2—3 mm), oberseits sehr spärl.-, unterseits bis mässigflockig; H.bl. stumpfl., schwarz, wenig hellrandig (Gr.: Samnaun, Davos; St.G.: Rheintal bei Marbach).

3*. Kopfstd. doldig, geknäuelt; Lb.bl. oberseits zerstreut-, unterseits mässigflockig.

Ssp. **H. Ziziánum** Tausch, Stgl. 45—80 cm, ± dickl., zuletzt locker u. etwas übergipfelig, 30- bis 60köpfig (Akladium 6—24 mm), oben mässig schwarzhaarig, abwärts reichl. borstl. hellhaarig (1,5—3 mm); Stgl.bl. bis 5; Gd.bl. beiderseits reich-, oberseits fast borstenhaarig (2—3 mm); H.bl. breitl., spitzl., dunkelgrau, etwas heller gerandet, zieml. reichl. hellhaarig; Lb.bl. lanzettl. bis schmal lanzettl. (Z.: Glattfelden; B.: Radelfingen; Sch.); ssp. **H. actinánthum** N. P., Stgl. 50—70 cm, ± dickl. u. stark übergipfelig, 20- bis 50köpfig (Akladium 6—10 mm), oben zerstreut dunkel-, unten zieml. reichl. hellhaarig (1—1,5 mm); Stgl.bl. 3—4; Gd.bl. beiderseits sehr reichl. ± weichhaarig (1—2 mm); H.bl. spitz, grau, grünl. gerandet; äussere Lb.bl. längl. spatelig u. stumpf (W.: Sitten, Bagnestal; Z. [früher Bülach]); ssp. **H. samadénse** N. P., Stgl. 35—55 cm, schlank, gleichgipfelig 5- bis 12köpfig, nach unten bis zieml. reichhaarig (2—3 mm); Stgl.bl. 2; Gd.bl. alle spitzl. bis spitz, beiderseits reich- (oberseits steif-) haarig (2—3 mm); H.bl. spitz, dunkelgrau, ± randlos (Engadin, von Samaden abwärts).

H. albipedúnculum N. P. = **Ziziánum > pilosélla.** Von Ziziánum verschieden durch niedrigeren Stgl. (15—25 cm), reichflockige bis graue Bl.unterseite, oben doldigen, abwärts rispigen, bloss 10- bis 25köpfigen Kopfstd.; Akladium 5—8 mm; H. 7—7,5 mm; ssp. **H. primuláceum** N. P., Haare überall reichl., weiss, an der H. seidenartig, auf den Lb.bl. steifl. (bis 2,5 mm); Lb.bl. ± spatelig, gerundet, oberseits zerstreut flockig (W.: Sitten).

× **H. pleiástrum** Besse u. Zahn = **Ziziánum < pilosélla.** Bastard zwischen farinósum u. pilosélla, dem letzteren näher. Stgl. bis 40 cm, reichflockig, mässig borstig (3—5 mm), gabelig 2- bis 6köpfig, Akladium bis $^1/_2$ des Stgls.; äussere Lb.bl. verkehrteifg. spatelig, innere lanzettl., bis 20 cm lang, oberseits u. am Rückennerv zerstreut borstig, oberseits mässig-, unterseits sehr reichflockig; H. 9—10 mm, H.bl. zieml. breit, grau, grünl.gerandet, zieml. reichbehaart u. -drüsig, Läufer 0 (W.: Martigny, La Bâtiaz).

× **H. rigidisétum** Besse u. Zahn = **Ziziánum × Peleteriánum.** Stgl. 30 cm, wie die Lb.bl. mässig bis zieml. reichl. steifborstig (3—5 mm), hochgabelig 6- bis 12köpfig (Akladium 25 mm); Lb.bl. spatelig u. stumpf bis lanzettl. u. spitz, nur unterseits graugrün; H.bl. zieml. breit, schwarz, hellgrün gerandet, lang zugespitzt, spitz od. spitzl., wenig flockig, mässig drüsig u. behaart; Stgl.teile oben weissgrau, unten reichflockig, bis tief herab drüsig, Läufer 0 (W.: Bagnestal, Lavanchet ob Lourtier).

H. umbellíferum N. P. = **Bauhíni – cymósum.** Von Bauhíni verschieden durch oft doldigen Kopfstd., reichere Flockenbekleidung der Köpfe, Kopfstle., des Stgls. u. der Lb.bl., sowie durch mehr zylindr. Köpfe u. stärkere Behaarung; von cymósum (u. Ziziánum) durch sehr verlängerte, klein- bis mässig grobblätterige Ausläufer (Z.: Bülach bis Glattfelden in der beiderseits des Rheins bis Mainz verbreiteten ssp. **H. acrosciádium** N. P.).

Euhierácium.

Glaúca.

2432. **H. glaúcum** All.[1]) — Gliederung der Unterarten:

1. H. haarlos, selten mit sehr vereinzelten Haaren; Stgl.teile haarlos; Lb.bl. nur am Gde. zerstreut bis mässig behaart, meist haarlos.
2. H. mässig drüsig, 12,5—13 mm, bauchig kugelig.

Ssp. **H. tephrolépium** N. P., Stgl. bis 32 cm, gabelig wenig- bis 14köpfig; H.bl. breit, stumpf bis spitzl., zieml. reichflockig, am Rand reichflockig; Gr. sehr dunkel; Lb.bl. schmal lanzettl. bis lineal.; Stgl.bl. 3 (Gr.: Schuls, Chur, Ponte; W.: Saas-Fée, Simplon, f. **pubérulum** N. P. mit am Rand u. unterseits flockigen Lb.bl.; Wdt.: Ormont).

2*. H. drüsenlos, sehr selten mit vereinzelten Drüsen, unter 12 mm lang.
3. H.bl. schmal u. spitz, dunkel, durch sehr ∞ Flocken hellrandig.

Ssp. **H. Willdenówii** Monn., Stgl. bis 50 cm, hochgabelig 3- bis 5köpfig[2]); Stgl.bl. 6—10, zieml. rasch kleiner werdend, Hochbl. 6—12; Gd.bl. lanzettl., innere bis lineal.; Gr. dunkel (Engadin von Ponte bis Tarasp u. Finstermünz verbr., Chur, Bergün, Landwassertal, Landquart).

3*. H.bl. etwas breitl. bis breit.
4. H.bl. spitz, ± reichflockig, durch sehr ∞ Flocken hellrandig. Stgl. bis 55 cm, hochgabelig 3- bis 7köpfig, häufig bis unten flockig; Stgl.bl. 6—10, lineal., zieml. langsam kleiner werdend; Hochbl. 6—8; Gr. hell, beim Trocknen leicht dunkel werdend; sonst wie vor. Art.

Ssp. **H. nipholépium** N. P. (Wdt.: Ormont, Creux de Champ, Anzeindaz).

4*. H.bl. stumpfl., breit grünrandig, zerstreut flockig. Stgl. bis 50 cm, lockerrispig od. hochgabelig 2- bis 12köpfig; Stgl.bl. 4—5, untere wie die Gd.bl. ± lanzettl., letztere oft unterseits flockig; Gr. dunkel.

Ssp. **H. isáricum** N. P. (W.: Derborence).

---

[1]) Man hüte sich vor Verwechselung mit dem viel häufigeren bupleuroides, das vielfach als glaúcum bestimmt wird.

[2]) In Kultur wie bei den anderen Unterarten vielköpfig.

1*. H. zerstreut behaart, Drüsen 0, Lb.bl. schmal-, bis lineal. lanzettl., am Gde. ± behaart; Stgl. meist unter 30 cm, haarlos, gabelig wenigköpfig; Hochbl. 4—5.

5. H.bl. sehr breit, stumpf, schwarz, breit dunkelgrün gerandet, arm-, am Rande mässigflockig, wie die Kopfstle. oben zerstreut dunkelhaarig (1 mm); Köpfe 1—2(—3).

Ssp. **H. amauródes** N. P. (Südschweiz, wo?).

5*. H.bl. breitl. od. schmal, am Rande reichflockig.

Ssp. **H. chiamuérae** N. P., H.bl. breitl., spitz, schwarz, schmal hellrandig, wie die Kopfstle. (oben) zerstreut hellhaarig (1 mm); kürzeste Hochbl. 4—5 mm lang; Gd.bl. sehr ∞, fast ganzrandig; steht zwischen Willdenówii u. bupleuroídes (Ponte, St. Moritz); ssp. **H. stenobrácteum** N. P., H.bl. schmal, stumpfl., dunkel, mässig flockig, sehr schmal hellrandig, vereinzelt dunkelhaarig; kürzeste Hochbl. 0,5 mm lang; Gd.bl. gezähnelt, öfters unterseits am Gde. armflockig (Gr.: Tienzen u. Conters im Oberhalbstein).

H. porrifólium L. kommt ausserhalb der Südgrenze des Gebietes bei Varallo in Piemont u. am Comersee vor.

2433. **H. bupleuroídes** Gmel. — Gliederung der Unterarten:

1. Btn. röhrig, Gr. dunkel, weit hervorragend, H.bl. durch Flocken auffallend hellrandig.

Ssp. **H. brevifólorum** N. P., Stgl. 20—40 cm, locker rispig 3- bis 5köpfig; Lb.bl. lanzettl. lineal. u. lineal.; Stgl.bl. 2—10, Hochbl. 1—2; H. 11—13 mm, H.bl. breitl., spitz, innere stumpfl., arm dunkelhaarig, drüsenlos (J.: Dôle; Wdt.: Creux de Champ, Anzeindaz; Fr.: La Tine ob Montbovon).

1*. Btn. zungenfg., Gr. nicht hervorragend, H.bl. nicht auffallend berandet.

2. Lb.bl. (aussen ganz am Gde.) u. Stgl. haarlos, H. meist wenig behaart.

3. Gr. dunkel, Gd.bl. deutl. gestielt, entfernt gezähnelt; H. 14—16 mm.

Ssp. **H. inulifólium** Prantl, Stgl. 40 cm, hochgabelig 2- bis 3köpfig; H.bl. breitl., sehr spitz, zerstreut hellhaarig wie die Kopfstl.spitzen; Gd.bl. lanzettl., am Gde. mässig behaart; Stgl.bl. 3—5; Hochbl. 2—3. Mit haarloser H. u. mässig flockigen Kopfstln. (Ormont; J.: Weissenstein).

3*. Gr. hell, Gd.bl. ungestielt, meist ganzrandig; H. weniger dick.

4. H. zerstreut bis mässig schwarzhaarig (0,5—1 mm), meist drüsenlos, 10—13 mm, H.bl. breitl., spitz, schwarz, etwas gerandet; Kopfstle. meist flockenlos; Lb.bl. lanzettl. lineal., sehr spitz; Stgl. 20—40 cm, oft dünn, hochgabelig 2- bis 5köpfig.

Ssp. **H. láeviceps** N. P. (H. pseudocalycinum A.-T. z. T.), (J.: Dôle, Weissenstein; Wdt.: Vevey, Montreux, Alp. von Bex; W.: Taney, Morcles, Orsières; Gr.: Hinterrhein bis Splügen, Bergün, Avers, Davos; App.; Gl.: Sandalp; Urk.: Axenstrasse, Brünig, Mythen; B.O.: Brienz, Grindelwald [glaúcum Christener]; Fr.: Alp. von Château d'Oex).

4*. Behaarung der H. hell, Kopfstle. oben reichflockig, abwärts bald flockenlos.

5. Hochbl. 3—4, blattartig, kleinste 8—12 mm lang, Drüsen 0.

Ssp. **H. phyllobrácteum** N. P., Stgl. 36 cm, 2- bis 4köpfig; H. 13—15 mm, H.bl. breit, spitz, zieml. reichl. hellhaarig (2—2,5 mm),

Kopfstle. oben spärl. behaart; Lb.bl. ± lanzettl., entfernt gezähnelt, am Rande gegen den Gd. armhaarig (2 mm) (Fr.: Longevaux).

5*. Hochbl. nicht (höchstens die untersten etwas) blattartig, kürzeste 1—3 mm lang.

Ssp. **H. scábriceps** N. P., Stgl. bis 40 cm, 2- bis 4köpfig; H. 12—13 mm, H.bl. etwas breitl., spitz, innerste spitzl., schmal hellrandig, zieml. reichl. behaart (1—2 mm), selten arm- u. sehr kleindrüsig, Kopfstle. (nur oben) u. die 5—7 Hochbl. (z. T.) sehr armhaarig; Lb.bl. lanzettl. u. lanzettl. lineal., entfernt kleingezähnelt, nur am Gde. armhaarig, Stgl.bl. 3—4; H.bl. der blühenden Köpfe ± locker abstehend (O.-Schweiz: Flims, Splügen bis Hinterrhein, Bergün bis Ponte, Samaden, Zutz, Vättis, am Wiggis bei Näfels, Klöntal bei Glarus, Engelberger u. Maderaner Tal; B.O.: Axalp); ssp. **H. Schénkii** Griseb., Stgl. bis 56 cm, 2- bis 5köpfig; H. 13—15 mm, H.bl. breitl., sehr spitz, hellrandig, wie die Kopfstle. armhaarig (0,5—1—3 mm), zerstreut od. spärl. drüsig bis drüsenlos; Hochbl. 3—4; Gd.bl. viele, fast ganzrandig, lanzettl. od. lanzettl. lineal. wie die 5—10 Stgl.bl. (O.-Schweiz: Bergün, Engadin, Klöntal, Curfirsten, Walensee; B.O.: Brienz; Wdt.: Alp. von Bex, Ormont; Fr.: Bonaudon en Lys; J.: La Tourne bei Neuchâtel, Dôle, Noirraigue, Zofinger u. Baseler Jura; W.: Bagnestal, Morcles; Salève).

2*. Lb.bl. u. (oft auch) Stgl. ± behaart, H. meist reichhaarig.
6. H. u. Kopfstle. armdrüsig, H. 12—14 mm.

Ssp. **H. calanthódes** N. P. (H. Pugetiánum A.-T.[1]), Stgl. 25 cm, 2- bis 5köpfig; äussere Gd.bl. spatelig u. stumpf, übrige lanzettl., spitz, etwas wellig u. gezähnelt; Stgl.bl. 3—4; Hochbl. 3—4; H.bl. sehr breit, spitz, dunkel, breit hellrandig, zieml. mässig hellhaarig wie die Kopfstl.enden; Lb.bl. am Rande u. unterseits ± armhaarig, am Rückennerv zieml. reichhaarig (Wdt.: Solalex u. Les Plans; W.: Binntal).

6*. Drüsen fehlen überall, H.bl. sehr spitz (H. pseudocalycinum A.-T.).
7. H.bl. sehr schmal, Stgl. dünn, ca. 25 cm, gabelig 2köpfig, bogig hin u. her gekrümmt, haarlos; H. 11—13 mm.

Ssp. **H. arcuátum** N. P., Lb.bl. lanzettl.lineal. bis lineal., gezähnelt, am Rande gegen den Gd. zerstreut behaart (3—5 mm), am Rückennerv armhaarig; Stgl.bl. 3—4, breit lanzettl.; Hochbl. 3—5, untere bl.artig (Wdt.: Ormont [Creux de Champ]).

7*. H.bl. ± breitl., Stgl. schlank, H. 12—14 mm.
8. Stgl.teile oben mässig, abwärts reichl. behaart (2—4 mm), bis unten flockig.

Ssp. **H. pantótrichum** N. P., Stgl. bis 45 cm, gabelig 1—2köpfig, H. reich hellhaarig (1—2 mm); Gd.bl. lineal.lanzettl., fast ungezähnt, am Rande u. unterseits zerstreut- (am Rückennerv mässig) behaart (2—4 mm); Hochbl. 5—6, ± bl.artig (J.: Dôle).

8*. Stgl. nur unten ± armhaarig, nur die Kopfstle. (oben reich-) flockig.

---

[1]) A.-T. hat eine grosse Zahl bekannter u. beschriebener schweizerischer Hieracien neu benannt u. z. T. neu beschrieben, ohne sich um die neuere Literatur im mindesten zu kümmern. Das H. calanthódes N. P. wurde von ihm bestimmt als H. Pugetiánum, H. flexuósum u. H. squamátum A.-T.

Ssp. **H. comophýllum** N. P., Stgl. 40 cm, hochgabelig 1—3(—5)-köpfig, Akladium 3,5 cm; Stgl.bl. 3—4, zieml. rasch kleiner werdend; Gd.bl. lanzettl., etwas wellig, entfernt gezähnelt, oberseits gegen den Rand mässig-, unterseits zieml. reichl.-, am Rückennerv reichl. weichhaarig (3—5 mm) (J.: Dôle); ssp. **H. dolénse** N. P. (glaúcum Rap.), Stgl. bis 35 cm, gabelig 1—3köpfig, Akladium 7—14 cm; Stgl.bl. 6—8, lanzettl.; Gd.bl. lanzettl. u. schmäler, entfernt gezähnelt, oberseits haarlos, am Rande zerstreut-, unterseits mässig, am Rückennerv reichl. behaart (1—3 mm) (J.: Dôle).

Villósa N. P.

2434. **H. villósum** L. — Gliederung der Unterarten:

1. Lb.bl. ± bläul.hellgrün, weich, oberseits überall reichhaarig.
2. H. 20—23 mm, Behaarung überall sehr reichl., am Stgl. bis 12 mm lang, äussere H.bl. bl.artig, eifg. od. längl., sparrig abstehend, mittlere lanzettl., innere lineal. Hochbl. 3—8, bl.artig, unmerkl. in die H.bl. übergehend. Stgl.bl. (4—)6(—12), sehr langsam kleiner werdend, untere längl., obere aus breit herzfgm., halbumfassendem Gde. eifg., spitz; Stgl. 20—35 cm, mit 1—3 kräftigen, 1köpfigen Ästen, bis zur Mitte herab filzig; Gr. hellgelb, Fr. kastanienbraun.

Ssp. **H. villosíssimum** Nägeli (villósum var. barbátum A.-T. z. T., eriophýllum Schleich. z. T.) (Engadin, Albula, Splügen, Parpan; J.: Dôle, Reculet); var. **stenóbasis** N. P., Stgl.bl. stl.los mit ± verschmälertem Gde. stl.los (Wdt.: Ormont; W.: Fully, Eginental, Allamont am Grammont).

2*. H. 14—18 mm, Behaarung reichl.; Hochbl. bl.artig.
3. Gr. hell, äussere Gd.bl. lang, stumpf, ± stl.artig verschmälert bis gestielt, lanzettl. Stgl. 30 cm, gabelig 1- bis 3köpfig, bis unten filzig, mit 3—5(—7) zieml. rasch kleiner werdenden Stgl.bl. (untere längl. lanzettl., obere eilanzettl.), stl.los, mit verschmälertem od. gerundetem Gde.; Lb.bl. ± glauk u. derb, sparsam gezähnelt, Btn.zähne kahl, Fr. braun, 3,3 mm.

Ssp. **H. glaúcifrons** N. P. (Alp., nicht selten; J.).

3*. Gr. etwas dunkel bis dunkel.
4. Obere Stgl.bl. mit breit herzfgm. Gde., etwas zugespitzt; Gr. dunkel, Fr. 4 mm lang.

Ssp. **H. eurýbasis** N. P., Stgl. 25—40 cm, 2—5—7köpfig, sehr reichhaarig (6—8 mm), obere $^2/_3$ flockig; Gd.bl. wenige od. vertrocknet, undeutl. gestielt, Stgl.bl. 6—10, untere längl.; äussere H.bl. lanzettl., etwas stgl bl.fg. (J.; Alp. von Bex; Fr.: Morteys). — Steht zwischen villosíssimum u. elongátum.

4*. Obere Stgl.bl. ± eifg., stl.los, mit etwas umfassendem, gerundetem od. etwas verschmälertem Gde., Gr. etwas dunkel.
5. Fr. nur 2,5—2,7 mm lang, hellbraun; Gd.bl. kurzgestielt, ganzrandig, Behaarung bloss 3—4 mm lang.

Ssp. **H. subovalifólium** Zahn (ovalifólium N. P., non Jord.), Stgl. 23 cm, gabelig- 1—2köpfig, tief herab flockig; Stgl.bl. 3—4, untere längl.eifg., obere eifg., alle ganzrandig u. spitz (J.: z. B. Creux-du-Van).

5*. Fr. 3—5 mm, Behaarung überall bis 8(—10) mm.
6. Fr. schwarz, Stgl. 32 cm, meist einfach (kultiviert 2- bis 5köpfig), bis zur Mitte filzig; Gd.bl. meist vertrocknet, lanzettl., gestielt; Stgl.bl. 5—7, untere lanzettl. mit verschmälertem Gde., mittlere bis längl., obere am Gde. eifg., alle spitz, stark wellrandig u. mit kurzen, spitzen Zähnchen; äussere H.bl. ellipt. lanzettl., Hochbl. 5—6, gross, bl.artig.

Ssp. **H. undulifólium** N. P. (Ostschweiz: Albula, Engadin, Avers, Bernina, Splügen; B.: Stockhorn; Urk.: Rigi; Salève).

6*. Fr. hellbraun, Stgl. bis 30 cm, 1- bis 3köpfig, bis tief herab filzig; Gd.bl. wenige, ungestielt, lanzettl. u. breiter, ± spitzl.; Stgl.bl. 4—8, untere längl. mit breitem, gerundetem od. gestutztem Gde., obere kurzeifg. mit umfassendem Gde., alle oft schwach gezähnelt bis 0; äussere H.bl. lanzettl., sparrig; Hochbl. 4—6, langsam in die H.bl. übergehend.

Ssp. **H. villósum** L. — Sehr verbreitet (Alp. u. J.) u. formenreich.

α) **genuínum** N. P.; f. **normále** N. P. (verbr.); f. **humílius** N. P., Stgl. niedrig, 1köpfig; f. **calvéscens** N. P., Behaarung geringer, untere Lb.bl. oft grobzähnig, breit od. schmal (verbr.); f. **stenóbasis** N. P., Lb.bl. schmal, oft stumpf, untere Stgl.bl. oft stl.artig verschmälert (verbr.).

β) **elliptisquámum** N. P., Stgl. 1köpfig, äussere H.bl. ± ellipt. (J.: Dôle; Wdt.: Alp. von Bex u. Ormont).

γ) **steneiléma** N. P., Tracht wie villósum, H.bl. schmal (Gr. Oberhalbstein; W.: Zermatt; Wdt.: Ormont; Fr.; B.O.).

1*. Lb.bl. glauk, etwas derb, oberseits ganz kahl od. nur gegen den Rand armhaarig; Stgl. 20—30 cm.

Ssp. **H. calvifólium** N. P. (calliánthum A.-T. z. T.), Stgl. 1-, selten bis 3köpfig, oben reichhaarig (bis 6 mm), nach unten allmähl. vermindert behaart, fast bis unten filzig; Gd.bl. lanzettl. od. breiter, öfters ± gestielt, stumpf bis spitz, öfters gezähnelt; Stgl.bl. 4—6, lanzettl., oft ± bandfg., obere mit keiligem od. gerundetem Gde. ungestielt, mehr behaart als die unteren (3—4 mm); Btn.zähne haarlos (J., Wdt., W., B.O., Urk., Ostschweiz [verbr.]); ssp. **H. acrovillósum** N. P., Stgl. meist 1köpfig, oben mässig- (2,5 mm), unter der Mitte unbehaart, nur ganz oben filzig; Lb.bl. alle lanzettl., Gd.bl. gestielt, übrige ± stl.artig verschmälert, nur die oberen am Rande armhaarig, Btn.zähne behaart, Tracht wie scorzonerifólium, aber H. wie typ. villósum (B. O.: Grindelwald [Eisboden]; Gr.: Silser See).

2435. **H. villósiceps** N. P. — Unterarten:

1. Lb.bl. lanzettl. od. breiter, Pfl. kräftig, villósumartig, H. (12—)15—18 mm.
2. H.bl. flockenlos.
3. Stgl.bl. 2—4, Pfl. 10—22 cm hoch.

Ssp. **H. Schleichéri** N. P. (non A.-T.), Gd.bl. lanzettl., stl.artig verschmälert, wellrandig, meist ± ganzrandig, Stgl.bl. 3—4, rasch kleiner, lanzettl., beiderseits spitz; alle Teile der Pfl. sehr reichhaarig (4—8 mm), oben am Stgl. Haare ± schwarzfüssig. Geht von villósum ein wenig gegen piliferum (Gr.: Splügen, Maladers, Hinterrhein; Wdt.: Creux de Champ); ssp. **H. villósiceps** N. P., 10—20 cm hoch, fast immer 1köpfig; Gd.bl. lanzettl., ± gestielt, oft gezähnelt; Stgl.bl. 2—4, zieml. rasch kleiner, lanzettl., in den Gd. verschmälert; Haare überall reichl. od. sehr reichl., hell, seidenartig weich, (4—6 mm) (J. u. Alp. verbr.; z. B. Bagnestal, Zinal, Alp. von Bex, Flims, Parpan, Engadin, App., B. O.); var. **cálvulum** N. P., Haare am Stgl. bis 3 mm, auf den Bl.flächen wenig reichl. bis gering (W.: Eginental; Gr.: Splügen).

3*. Stgl.bl. 4—9.

Ssp. **H. villosifólium** N. P., Stgl. 30—45 cm, dick, hochgabelig 1—4köpfig, reichhaarig (6 mm) (Haare oben schwarzfüssig); Gd.bl. wenige (od. 0), gestielt od. stl.artig verschmälert, längl., spitzl., reichhaarig (3—4 mm); Stgl.bl. 7—9, ansehnl., langsam verkleinert, längl. u. längl.lanzettl., ± stark in den Gd. verschmälert, oberste mit keiligem bis ± herzfgm. Gde. ungestielt, alle gezähnelt; H.bl. schmal, sehr feinspitzig (W.: Fully; Gr.: Avers; Wdt.: Ormont); in der Tracht etwas elongátum-ähnl.; ssp. **H. Favréi** N. P., Stgl. bis 25 cm, schlank, oft 1fach od. 1—3köpfig, reichhaarig (6 mm, Haare hell) oben weissfilzig; Gd.bl. lanzettl., zieml. klein, kaum gestielt, ganzrandig od. gezähnelt, reichhaarig (3 mm); Stgl.bl. 4—6(—9), langsam verkleinert, untere lanzettl., wie die ± längl. mittleren mit breitem Gde., obere eifg. u. mit umfassendem Gde. ungestielt, H.bl. lanzettl. (W.: Çatogne, Eginental).

2*. H.bl. spärl. flockig, Pfl. zieml. robust, Gr. dunkel.

Ssp. **H. Trefferiánum** N. P., Stgl. bis 25 cm, hochgabelig (1-) 2—3köpfig, bis unten flockig u. mässig behaart (3—4 mm), oben weissfilzig; Gd.bl. längl.lanzettl., stumpf bis spitzl., oft ± gezähnt; Stgl.bl. 4—6, langsam verkleinert, untere aus breitem Gde. längl., obere mit herzeifgm. Gde. umfassend; H. dick (17—18 mm); Btn. sattgelb. (W.: Fully) (mit reicherer u. längerer Behaarung). — Steht zwischen scorzonerifólium u. elongátum.

1*. Lb.bl. schmal- od. lineal. lanzettl., Pfl. schlank od. zierl., H. 11—13 mm. 4. Pfl. einem reichhaarigen bupleuroídes ähnl.

Ssp. **H. comígerum** Zahn (comátulum N. P., non Jord.), Stgl. bis 30 cm, reichhaarig (bis 7 mm), (1-) 2—4köpfig; Gd.bl. ∞, stl.artig verschmälert, lineal.lanzett., oft (undeutl.) gezähnelt, reichhaarig (3 mm); H.bl. sehr reichhaarig (3 mm); Haare weiss, seidenartig; Fr. braun. — In der Schweiz die var. **lonchiphýllum** N. P., Lb.bl. lanzettl. u. schmäler, langgestielt; Gr. sehr dunkel (Albula, Engadin, Hinterrhein, Eginental; Wdt.: Creux de Champ; Fr.: Bonaudon).

4*. Pfl. piliferumartig.

Ssp. **H. sericótrichum** N. P. (perpilósum A.-T.), Stgl. bis 24 cm, meist 1köpfig; Gd.bl. meist deutl. gestielt, lanzettl., oft ganzrandig; Stgl.bl. 3—6, lanzettl., mit verschmälertem Gde. ungestielt, zieml. rasch verkleinert; Haare überall sehr reichl., seidig, weiss, am Stgl. bis 7 mm, sonst 3—4 mm lang; Gr. dunkel, Fr. schwarz: var. **genuínum** N. P. (W.: Zermatt, Zwischbergen); var. **decréscens** N. P., bis 15 cm hoch, ± dünn, 1köpfig; äussere Gd.bl. ± spateliglanzettl.; Stgl.bl. 2—4, rasch kleiner (St. Moritz, Sils, Splügen).

Barbáta.

2436. **H. glandulíferum** Hoppe. — Unterarten:

1. Drüsen am Stgl. 0 od. sehr spärl., Stgl. dafür reichhaarig (4—6 mm); Gr. hell bis dunkel.

Ssp. **H. pilíferum** Hoppe.

α) **genuínum** N. P., Drüsen 0; H. 12—16 mm.

1) **normále** N. P., Haare der H. sehr reichl., grau.

a) vérum N. P., Lb.bl. längl., spitz (W.; Wdt.: Alp. von Bex, B. O.; Unt.; Gr.).

b) latifólium N. P., Lb.bl. ellipt. bis längl., ± stumpf (Engadin, Albula, Splügen, Furka).
c) brevípilum N. P., Behaarung am Stgl. nur 2—4 mm (Simplon; Gr.).
d) ramíferum Gremli, Stgl. dick, bis 5köpfig (W.; Hinterrhein, Engadin).

2) **Schradéri** Schleich., Haare der H. ± weissseidig, auch am Stgl. weissspitzig.
3) **calvifólium** N. P., Lb.bl. ± schmallanzettl., ± kahl (Splügen).
4) **tubuliflórum** N. P., Btn. röhrig, Stgl. dick, meist gabelig, Stgl.bl. oft 2—3, zieml. anschnl., oft für pilíferum × villósum gehalten (Eginental, Sitten; Gr.: Hinterrhein, Engadin, Avers).
5) **opeolépium** N. P., H.bl. sehr schmal u. spitz; Btn. zungig od. röhrig, Stgl. kräftig, oft bis 5köpfig, Köpfe dick (var. ramíferum Gremli u. A.-T. z. grössten Teil) (W.: St. Bernhard, Simplon, Münster, Eginental; Gr.: Hinterrhein, Engadin; Val del Fain, Val Bevers, Val Tuors).

β) **multiglándulum** N. P., Drüsen am Stgl. spärl. vorhanden (amphigenum A.-T. z. T.).
1) **multiglándulum** N. P. (verbr.; B. O.: Faulhorn; W.; Gr.: es wiederholen sich fast alle Formen von α).
2) **gracilisquámum** N. P., Pfl. 5—10 cm, 1köpfig, H. blos 10 — 11 mm, H.bl. sehr schmal u. spitz (Binntal).
3) **fuliginátum** Hut. u. Gand., Haare an H. u. Stgl. dunkel; Lb.bl. lanzettl. u. schmäler, ältere ± kahl; Btn. zungig bis röhrig (Gr.: Valser Berg).

[Ssp. **H. subnivále** Gren. u. Godr., kommt nicht im Wallis vor].

1*. Drüsen am Stgl. sehr reichl., dafür Haare 0 od. spärl.
2. Gr. dunkel, Stgl. schlank bis dick, Fr. kastanienbraun, H. 12—15 mm, Lb.bl. reichhaarig (4—7 mm, ältere erkahlend), ± lanzettl.

Ssp. **H. glandulíferum** Hoppe (alpínum Schleich.).

α) **genuínum** N. P., Lb.bl. reichhaarig (4—7 mm), Stgl. nur mit Drüsen.
1) **normále** N. P.
a) vérum N. P., H. ± dunkelhaarig (W.- u. O.-Schweiz verbr., B. O.).
b) albéscens N. P., H. ± hellhaarig (W.: Fully, Münster, Eginental; Gr.: Hinterrhein, Albula, Engadin).
c) tubulósum Fröl., Btn. röhrig (z. B. St. Bernhard, Simplon, Splügen; B. O.: Faulhorn).
d) ramíferum, Stgl. 2—4köpfig (z. B. Fully, Simplon, Engadin).
2) **calvéscens** Fr. (glabrátum Schleich.), Lb.bl. glauk, armhaarig (Fully, Eginental).
3) **leptóphyes** N. P., Pfl. zart, klein, H. bloss 9—10 mm (Val del Fain).

β) **pilicaúle** N. P. (amphígenum A.-T., z. T.), Haare am Stgl. zerstreut bis spärl. (3—5 mm) (St. Bernhard, Fully, Simplon, Münster; Gr.: Splügen, Engadin; Fr.: Plan-des-Eaux, Morteys). Ändert ab mit gabeligem Stgl. u. röhrigen Btn.

2*. Gr. hell, Stgl. schlank bis dünn, schwächl., Fr. kohlschwarz, H. meist 11—13 mm; Lb.bl. armhaarig bis in der oberen Hälfte haarlos (2—3 mm), ± lineal. od. lanzettl. lineal.

Ssp. **H. hololéptum** N. P. (calvéscens A.-T., z. T.).

α) **genuínum** Zahn, Haare am Stgl. 0 (Dent de Morcles u. St. Bernhard bis Eginental, Gotthard, Splügen, Engadin). Ändert mit röhrigen Btn., sehr selten mit 2köpfigem Stgl. ab (z. B. Matmar im Saastal).

β) **pilósius** N. P., Lb.bl. bis lanzettl., Stgl. zerstreut bis mässig behaart, auch die Lb.bl. mehr behaart (steht zwischen hololéptum u. pilíferum!) — (St. Bernhard, Fully, Simplon, Valserberg, Rosegtal).

Zwischenarten der Villósa, Glaúca u. Barbáta.

H. glabrátum Hoppe = **villósum – glaúcum** (od. villósum – bupleuroides). Unterer Teil der Pfl. mehr glaúcum-, oberer mehr villósumähnl. Von scorzonerfólium u. villósum verschieden durch ∞, kahle, ± deutl. gestielte Rosettenbl., geringere Zahl (2—5) u. rascher kleiner werdende Stgl.bl., schmale, anliegende, gleichgestaltete H.bl.; von H. glaúcum u. bupleuroídes durch ± kugelige Köpfe mit sehr langzugespitzten, sehr spitzen, zieml. langweisshaarigen, wenigflockigen H.bl.

1. Haare an Stgl. u. Lb.bl. 0, an der H. sehr spärl., 1—1,5 mm.

Ssp. **H. subglabérrimum** Sendtn., Stgl. 8—15 cm, sehr dünn, bis unten reichflockig, 1köpfig; H.bl. zieml. schmal, äusserst spitz (Eisboden am Wetterhorn [mit acrovillósum], Alp. von Château d'Oex).

1*. H. reichhaarig, Behaarung am Stgl. ± tief herab vorhanden.

2. Äussere Gd.bl. spatelig u. stumpf, Haare u. Flocken bis zum Stgl.gde. gehend.

Ssp. **H. pseudoflexuósum** N. P., Stgl. 8—17 cm, gabelig 1- bis 2köpfig, oft dünn; H. flockenlos, 12—13 mm, hellhaarig (1,5—3 mm); Stgl.bl. 2—4, am Rande bis mässig behaart, Gd.bl. nur gegen den Gd. am Rande armbehaart (W.: Simplon; [Brézon, Mt. Vergy, Thoiry]); ssp. **H. doratolépium** N. P., Stgl. bis 20 cm, gabelig 1- bis 3köpfig, oft dünn; H. 14—17 mm, mässig flockig, hellhaarig (3—4 mm); Stgl.bl. 2—3, zieml. klein, am Rückennerv (u. Rand) armhaarig (3—5 mm) u. daselbst oft spärl. flockig (App.: Ebenalp, Fuss des Wildkirchli).

2*. Gd.bl. schmal- u. lineal. lanzettl., Haare u. Flocken meist nur in der oberen Stgl.hälfte vorhanden, unten ± 0; Lb.bl. haarlos, selten am Rande u. Rückennerv mit vereinzelten Haaren; Stgl. 20—30 cm, (1-) 2- bis 4köpfig.

Ssp. **H. glabrátum** (typisch nicht in der Schweiz, am Martinetsgletscher u. zwischen Cheville u. Derborence eine gegen scorzonerifólium gehende Form).

H. scorzonerifólium Vill. = **villósum > glaúcum,** meist **villósum > bupleuroídes.** Tracht des bupleuroídes, Köpfe villósumartig; Lb.bl. lanzettl. u. breiter, häufig wie der Stgl. etwas behaart, Stgl.bl. 4—7, obere mit gerundetem Gde.; Köpfe gross (13—16 mm), mit langspitzigen, reich- u. zieml. langhaarigen, spärl. bis zieml. reichflockigen H.bl., wovon die äusseren häufig etwas breiter u. ± abstehend sind.

1. Lb.bl. lanzettl. u. breiter, Stgl.bl. zieml. langsam kleiner werdend; äussere H.bl. sparrig bis locker; Tracht ± villósumartig.

2. Kopfstle. u. Stgl. haarlos.

Ssp. **H. longistípes** N. P., Gd.bl. lanzettl., lang ± stl.artig verschmälert; Stgl.bl. 4 – 10, lanzettl., sehr spitz, lang in den Gd. verschmälert; Stgl. tiefgabelig 2- bis 5- (—8)köpfig (Akladium 13—17 cm); H.bl. reichhaarig (3 mm), armflockig, lineal., innere stumpfl.; Hochbl. bis 10, lineal. bis pfrieml.; Lb.bl. nur an Rand u. Rückennerv armhaarig (3—4—6 mm) (Bergün: Val Tuors).

2*. Kopfstle. u. Stgl. (wenigstens oben) ± behaart.
3. Flocken am Stgl. fast bis zum Gde. gehend.

Ssp. **H. flexuósum** W. K., Stgl. bis 35 cm, verbogen, hochgabelig 1- bis 3köpfig (Akladium 5—7 cm), oben zieml. reichhaarig (4—6 cm), abwärts abnehmend behaart; Gd.bl. lanzettl. bis lineal. lanzettl., undeutl. gestielt, wellrandig, oberseits haarlos, sonst armhaarig (2—3 mm); Stgl.bl. 4—8, lanzettl., untere mit verschmälertem, obere mit eifgm. Gd. stl.los; H. 15—17 mm, H.bl. alle ± lineal., reich hellhaarig (3 mm), am Rande bis mässig flockig (Taney, Zermatt, Buttes bei Neuenburg); f. **macracládium** N. P. (Akladium 11—22 cm) (Albula vom Weissenstein bis Ponte; W.: Fully, Simplon, Catogne).

3*. Flocken in der oberen Stgl.hälfte verschwindend.
4. Akladium 13—20 cm (1/2—1/2 des Stgls.).

Ssp. **H. heterocéphalum** N. P. (H. squamátum A.-T. z. T.), Gd.bl. schmal- bis ± lineal. lanzettl., stl.artig verschmälert, am Rande u. Rückennerv armhaarig (2—3 mm); Stgl.bl. 5—7, breit lanzettl., beiderseits verschmälert, lang zugespitzt, allmähl. in die Hochbl. u. H.bl. übergehend; Kopfstle. mit bis 10 bl.artigen Hochbl., Endkopf dick, von Hochbl. u. bl.chenfgn. H.bl. eingehüllt, reichhaarig (1—2 mm), mittlere u. innere H.bl. reichflockig, oft fast graufilzig, seitl. Köpfe kleiner, oft ohne Umhüllung u. weniger behaart, Kopfstle. armhaarig, Stgl. oft haarlos (J.: Chasseral, Rötifluh, Dôle; Wdt.: Alp. von Bex, Ormont, auch eine reicher behaarte u. eine mehr an bupleuroídes erinnernde Form bupleuroidiförme N. P.).

4*. Akladium 3—13 cm.

Ssp. **H. polybrácteum** N. P. (H. squamátum A.-T. z. T.), Stgl. bis 42 cm, mässig bis (unten) reichl. behaart (5—8 mm), hochgabelig (1-)2- bis 4köpfig; Gd.bl. lang, lang in den Gd. verschmälert, schmallanzettl., oberseits haarlos, sonst sehr zerstreut behaart (2—4 mm); Stgl.bl. 7—10, gross, lanzettl. bis ± lineal. lanzettl., mit verschmälertem Gd., obere breiter, aus eifgm. Gde. ± zugespitzt; Hochbl. 5—6, untere bl.chenfg., in die Lb.bl. übergehend; H. zerstreut flockig; Gr. dunkel (Wdt.: Creux de Champ; Gr.: Ponte, Samnaun; Fr.: Château d'Oex, Les Morteys); ssp. **H. scorzonerifólium,** Stgl. bis 32 cm, ± reichhaarig (bis 7 mm, dunkelfüssig), hochgabelig 2- bis 4köpfig; Gd.bl. lanzettl., ± deutl. gestielt, oberseits haarlos od. armhaarig, Rand mässig behaart (2—3 mm), Rückennerv reichhaarig (4—5 mm); f. **normále** N. P. (W.: Zermatt, Simplon; Wdt.: Ormont, Alp. von Bex u. Vevey; Fr.: Allières, Morteys; B. O.: Reidenbach, Grindelalp; T.: Camoghé [im Val Piora], Mte. Generoso; Gr.: Avers, Samaden); f. **latifólium** N. P. (Samaden, Sils; Wdt.: Ormont; Fr.; W., Simplon, Zermatt; J.: Rötifluh, Hasenmatt, Schauenburg u. Schartenfluh, 5—600 m); nach Christener = H. petrophilum Godet z. T.; β) **jurássi** N. P., Lb.bl. glauk, ± lineal., feingezähnelt; Haare am Stgl. bis 9 mm lang; H.bl. bis 6, mehr bl.chenfg. (J.: Dôle, Chasseral [auch armhaarig]; W.: Zermatt, Fionney, Taney; Salève).

1*. Lb.bl. glauk, ± schmal lanzettl.; Stgl.bl. meist rasch kleiner; äussere H.bl. aufrecht, kaum locker, sehr spitz, Kopfstl.enden weissfilzig; Tracht glaúcumartig.

Ssp. **H. basiglaúcum** N. P., Stgl. bis 30 cm, dünn, unten fast haarlos, nach oben bis zieml. reichhaarig (3—4 mm) u. graufilzig, (1-) 2- bis 3köpfig; Lb.bl. kahl bis armhaarig, Stgl.bl. (3—)5—7, bis lanzettl., obere mit gerundetem Gde. stl.los (Splügen); ssp. **H. pseudopantótrichum** Zahn (H. pantótrichum N. P.), Stgl. bis 22 cm, schlank, verbogen, zieml. reichl. bis zerstreut behaart (4—6 mm), fast bis unten reichflockig, gabelig 2- bis 3köpfig od. einfach; Lb.bl. oberseits ± haarlos, sonst bis zieml. reichhaarig (3—4 mm); Stgl.bl. 3—4, klein, lanzettl., zieml. breit stl.los, sehr spitz (J.: Dôle [Reculet]; W.: Zermatt; Wdt.: Alp. von Bex; Gr.: Val Fex u. Chamuera; Salève).

H. sparsirámum N. P. = **villósum < bupleuroídes.** Wie bupleuroídes, aber Köpfe gross, mit langspitzigen, breiten, flockigen, zieml. reich kurzhaarigen H.bl., sonst haarlos (Wdt.: Solalex).

H. dasýtrichum A.-T. = **glandulíferum – villósum.** Pfl. villósum- od. piliferumartig, Stgl.bl. 0—3, klein, Stgl. meist gabelig; Köpfe pilíferumartig, äussere H.bl. ± locker, oft zieml. breit, Drüsen an H. u. Kopfstln. spärl. od. 0.

1. Behaarung der H. weissgrau bis rauchgrau, H.bl. schmal.

Ssp. **H. mesomórphum** N. P., Gr. dunkel, H. u. Kopfstle. armdrüsig (W.: Zinal, Alpe Torrent, Simplon, Saflischtal, Eginental; Gr.: Val Fex, Bernhardin, Hinterrhein, zwischen Alveneu u. Arosa); ssp. **H. pseudopiliferum** N. P., Gr. hell, Drüsen 0 (W.: Fully, Bagnestal).

2. Behaarung an H. u. Stgl. sehr reichl., weissseidig (3—7 mm).

Ssp. **H. capnoídes** Kern. (= piliferum — villósum); äussere H.bl. etwas breitl. u. locker, Drüsen 0, Gr. hell (W.: Catogne, Arpille, Fully, Münster, Eginental; Gr.: Splügen).

Cerinthoídea.

2437. **H. Lawsónii** Vill. —

H. cerinthoídes L. ist in der Schweiz nur durch Zwischenarten vertreten.

Zwischenarten der Cerinthoídea mit den Villósa.

H. longifólium Schleich. = **cerinthoídes – villósum** (ev. Lawsónii – villósum). Tracht scorzonerifóliumartig, davon u. von villósum durch langgestielte Rosettenbl. u. drüsige Kopfstle. verschieden, Gd.bl. bis 8, ellipt.- bis längl.lanzettl. u. lanzettl., lang, in einen ± langen, geflügelten Stl. langsam verschmälert, oberseits meist nur gegen den Rand-, unterseits zieml. reich behaart, am Rückennerv u. Stl. bärtig langhaarig; Stgl. steifl., 2- bis 5blätterig, gabelig (1-) 2- bis 5köpfig, unten zerstreut langhaarig, oben zerstreut drüsig, Köpfe gross, H.bl. schmal, stumpfl. u. spitz, reichl. hellhaarig, zerstreut drüsig, fast flockenlos; Kopfstle. oben grau; ssp. **H. longifólium** Schleich. (W.: Grammont bis Dt. de Valère, Dransetäler [Valsorey, Fionney], Orsières, Alp. von Fully, Derborence, Sanetsch, Lens, Zermatt; Wdt.: Alp. von Naye, Bex, Ormont, Château d'Oex; Fr.: La Chaux sur Allières, Bellegarde, Les Morteys. — Campodolcino).

β) **floccósum** Bernoulli, H. sehr kurzhaarig, H.bl. weniger spitz, ± flockig (Bonatchesse).

Ssp. **H. Wahlenbergiánum** A.-T., Gd.bl. sehr ∞, ellipt. lanzettl. bis lanzettl., zieml. kurz, Stgl.bl. 2—3, entfernt, lanzettl., ± lang zugespitzt; Stgl. bis 25 cm, locker rispig 2—3(—5)köpfig, H. kleiner (12 mm), H.bl. zieml. schmal, spitz, sehr zerstreut flockig, zerstreut kleindrüsig, zieml. reichl. kurz hellhaarig (2 mm), nicht zottig, Akladium nur 3—20 mm lang, Wurzelstock dick, oft mehrstengelig (Wdt.: Lavaraz; W.: Conthey: Porteur de Bois).

H. diabolínum N. P. = **cerinthoídes < villósum**[1]) (H. asterinum A.-T., H. Bexicum A.-T.). Tracht meist wie ein villósum mit schmäleren Lb.bl. Davon verschieden durch ∞, ansehnl., ± gestielte u. lanzettl., gezähnelte bis gezähnte Rosettenbl., zerstreut drüsige H.bl., wovon die äusseren schmal, die inneren breiter u. bis stumpf sind, Stgl. gabelig- u. ± sparrig 2- bis 7köpfig, oben etwas filzig, meist mit wagrecht abstehenden steifen Haaren, mit 3—8 Stgl.bl., wovon die unteren ± stl.artig verschmälert sind, Kopfstle. armdrüsig, filzig, wie die H.bl. ± reichhaarig; var. **genuínum** N. P. (asterinum A.-T.), untere Stgl.bl. gestielt, mittlere lanzettl. mit keiligem Gde., obere aus breiteifgm. od. ± herzfgm. Gde. langspitzig (Alp. von Bex: Les Plans, La Chaux, Solalex, Col des Essets, Ormont; B.O.: Nessli ob Reidenbach im Simmental; W.: Alp. von Saillon, Fionney); var. **megálodon** N. P., Lb.bl. alle breiter, oft untere grobzähnig; alle H.bl. sehr spitz, Drüsen ± 0 (Ormont; J.: Creux du Van.); var. **platyphýllum** N. P., Gd.bl. ellipt. bis längl. u. lanzettl., kaum gestielt, spitz, gezähnelt; Stgl. mit breitem bis eifg. Gd. stl.los, Hochbl. blättchenfg. (J.: Dôle, Rötifluh; Wdt.: Ormont, Dt. de Corjeon; W.: Zermatt; Gr.: Nufenen, Lugnetztal); ssp. **H. friburgénse** N. P., Pfl. fast von elongátumartiger Tracht, Gd.- u. Stgl.bl. gross, glauk, zieml. derb, oberseits nur gegen den Rand, sonst bis zieml. reichl. behaart, erstere längl. lanzettl., ± wellrandig, gezähnt, letztere (5—6) längl. lanzettl. bis eilanzettl., Stgl. bis 48 cm, 2- bis 4 köpfig, H. bis 16 mm, H.bl. lineal., alle sehr spitz, reichhaarig (3—4 mm), nur oben drüsig, sonst Drüsen 0 (Fr.: Bonaudon, Praz fleuri; J.: Creux du Van). Leicht mit villósum od. elongátum zu verwechseln.

Oreádea.

2438. **H. Schmídtii** Tausch — Ssp. **H. Schmídtii** Tausch, Kopfstle. u. H. dunkel, Drüsen meist fein (H. cyáneum A.-T.) (W.: Finhaut, Dransetäler, Val d'Anniviers, Vispertäler, Simplon; Morcles bis Lötschental u. weiter; aber nördl. der Rhone weniger verbr.).

Var. **comátulum** Jord., Lb.bl. lanzettl., beiderends verschmälert, höchstens die äusseren (klein) ± spatelig u. bis stumpf.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. höchstens entfernt gezähnelt, glauk, zieml. langborstig.

b) **basidentátum** Zahn, Lb.bl. am Gde. stärker gezähnt.

c) **basipinnátum** Zahn, Lb.bl. am Gde. fiederschnittig mit oft ∞, abgetrennten, am Lb.bl.stl. herabreichenden Fiedern, Drüsen der H. reichl., gross, Haare spärl. (Alesse bei Fully).

Var. **latifólium** Zahn, Lb.bl. verkehrteifg. u. gerundet stumpf bis (innere) längl. u. spitz, am Gde. gestutzt bis fast herzfg., innere vorgezogen (H. cyáneum A.-T. zum grössten Teil) (W.).

---

[1]) Nach Zahn's jetziger Ansicht ist H. diabolínum N. P. eher als villósum — húmile anzusehen.

Ssp. **H. rupícolum** Fr.[1]), Kopfstle. u. H. ± graufilzig, H.bl. feinspitzig (W., verbr. von 500—2000 m, namentl. südl. der Rhone: Salvan, Dransetäler, Martigny bis Binn, Lavey bis Fiesch).

Var. **genuínum** Zahn, Lb.bl. gezähnelt bis gezähnt, ellipt. lanzettl., in den Stl. verschmälert, innere lanzettl., beiderseits zugespitzt; Akladium 15—25 mm (H. bífidum Gaud., ovátum Schleich.).

a) **normále** Zahn, Lb.bl.oberseite ± kahl, gegen u. am Rande borstig, Unterseite weichhaarig, reichflockig (verbr.).

b) **setósum** Zahn, Lb.bl.oberseite wie Rand bis mässig langborstig (Bovernier, Fiesch usw.).

c) **subeglandulósum** Zahn (genuínum A.-T.), Drüsen an H. u. Kopfstl. nur spärl. vorhanden (sehr selten).

d) **Wolfiánum** Favre, Lb.bl. ansehnl., oft breit lanzettl., äussere am Gde. oft gestutzt u. daselbst ± grob gezähnt, oberseits nicht borstig (schattige Stellen, z. B. Bovernier, Bourg St.-Pierre, Saillon, Lens, Nax, Painsec, Zermatt).

Var. **praedivérgens** A.-T., Akladium $^1/_3$—$^1/_2$ des Stgls., Köpfe wenige, grösser u. dunkler (Val d'Anniviers, Chandolin usw.).

Ssp. **H. dídymum** Zahn = **Schmídtii — rupícolum**. Von Schmídtii durch stärker flockige H. u. Kopfstle., durch länger zugespitzte H.bl. u. unterseits auf der Fläche ± flockigen Lb.bl.rücken, von rupícolum durch dunkle H. u. Kopfstle., kürzere H.bl. u. bläul. hellgrüne, weniger flockige Lb.bl. verschieden; var. **semirupícolum** Zahn, dem rupicólum näher (Annivierstal: Les Pontis, Chandolin; St. Bernhard, Salvan-Finhaut); var. **schmidtiifórme** Zahn, von Schmídtii nur durch die schwachflockige Lb.bl.unterseite verschieden, H.bl. oft langspitzig (z. B. Sembrancher; Gr.: Zernez).

Zwischenart Oreádea-Glaúca.

× **H. glaucomórphum** Zahn = **Schmídtii × bupleuroídes.**[2]) Tracht bupleuroídesartig; Gd.bl. sehr ∞, längl.lanzettl. bis (innere) schmallanzettl., stumpfl. bis langzugespitzt, in den Stl. lang verschmälert, glauk, lederigderb, am Rande steifhaarig; Stgl.bl. 0—1 (—3), schmal u. lang; Stgl. 30 cm, gabelig 2- bis 5köpfig, oft bis unten verzweigt; H. 10—12 mm, H.bl. breitl., stumpfl. bis spitzl., schwarzgrün mit weissl.grünem, ± flockigem Rand, arm dunkelhaarig u. armdrüsig; Kopfstle. mit 4—8 Hochbl., zerstreut drüsig, oben zieml. reichflockig, ± haarlos (W.: Turtmanntal).

Vulgáta.

2439. **H. silváticum** (L) Fr. — Gliederung der Gruppen u. Unterarten:

Gruppe I. **Eusilváticum** Zahn (silváticum auct. plur., non L.), Lb.bl. grün, weichhaarig, selten gefleckt, Äste bogig, wie die H. haarlos, aber bis sehr reichdrüsig.

1. Gr. dunkel, sehr selten gelbraun.

Ssp. **H. gentíle** Jord., Lb.bl. grasgrün, eifg., stumpf bis kurz bespitzt, am Gde. herzfg. bis gestutzt, sehr selten etwas gefleckt, gezähnelt bis am Gde. gezähnt, oberseits arm- bis mässig behaart, Rand, Rückennerv u. Stl. ± reichhaarig.

[1]) Herbstformen dieser Unterart wurden von A.-T. als sein H. brunelliórme bestimmt.

[2]) Dem H. francônicum Griseb. = silváticum × bupleuroídes sehr ähnl.

a) **genuínum** Zahn, Lb.bl. herzeifg., am Gde. gezähnt, Kopfstd. locker, wenig- bis mehrköpfig (Ebene bis Bergregion, verbr.).

b) **silvívagum** Jord. (Kochiánum F. Schultz), Lb.bl. gross, herzfg. bis gestutzt, am Gde. gröber gezähnt; Pfl. robust, zieml. reichköpfig, Köpfe u. Kopfstle. u. obere Stgl.hälfte äusserst reichl. schwarzdrüsig, Drüsen oft bis zum Stgl.gd. gehend (Gebüsche, Ebene bis ins Gebirge, z. B. noch St. Bernhard, Ormont, Salève).

c) **micropsílon** Jord., Lb.bl. ansehnl., oval (wie das Stgl.bl.), am Gde. ± gerundet, stumpf bis kurz bespitzt, fast ganzrandig bis gezähnelt, überall sehr kurzhaarig (J.: Weissenstein; W.: Lens; Z.).

d) **graminícolor** Zahn, Lb.bl. hellgrasgrün, Stgl. oben u. H. ± reichflockig, Btn. röhrig (Wdt., Creux de Champ, Boëllaire).

Ssp. **H. serrátifrons** Almq., Lb.bl. hellgrün, eilängl. bis längl., meist wenigstens zweimal länger als breit, gezähnt, in der unteren Hälfte grob- bis eingeschnitten u. breit- 2- bis 4zähnig wie das Stgl.bl., ungefleckt; Köpfe meist ∞, sonst wie gentíle.

a) **genuínum** Zahn, Lb.bl. eilängl., am Gde. ± dreieckig, äussere stumpfl., innere zugespitzt (verbr., Ebene u. Vorberge).

b) **serratifólium** Jord., Lb.bl. eilanzettl., in der Mitte am breitesten, am ganzen Rand mit ∞, spitzen Zähnen (im Gehölz, z. B. Bonatchesse im Bagnestal).

c) **silvulárum** Jord., Pfl. kräftig, Lb.bl. papierartig, stark u. ungleich grobzähnig, Äste u. Zweige ± aufrecht (schattige Wälder).

d) **spársum** Jord, wie vor., aber Lb.bl. langgestielt, schwach gezähnt, schwach behaart, dünn u. hellgrün (lichte Stellen).

1*. Gr. gelb.

Ssp. **H. exotéricum** Jord., Gd.bl. eifg. bis eilängl. (äussere stumpf), oft hellgelbl.grün, ungefleckt.

a) **genuínum** Zahn, Lb.bl. am Gde. gestutzt, zieml. grobzähnig, Kopfstle. u. H. sehr reichdrüsig (Salève, Lausanne, Bern, Château d'Oex, Salvan, Ecône, Lens, Zürich, Flüela).

b) **nemoréuse** Jord., Lb.bl. dünn, verlängert, aus eifgm. Gde. langsam zugespitzt, fein gezähnelt od. am Gde. kurzzähnig (wohl verbr.; in den Freiburger Alp. nicht selten).

c) **cardiophýllum** Jord., Lb.bl. gross, hellgrün, breit eifg., am Gde. herzfg., gerundet stumpf bis spitzl., kurz gezähnt, H. u. Kopfstle. sehr reich- u. langdrüsig (Genf; W.: Lens).

Ssp. **H. oegócladum** Jord., Gd.bl. schmal, längl.lanzettl. u. lanzettl., sattgrün bis schwach bläul.grün, äussere am Gde. gestutzt u. ± stumpfl., innere vorgezogen u. zieml. lang zugespitzt, gezähnelt bis am Gde. eingeschnitten gezähnt, Kopfstd. sehr locker-, rispigwenigköpfig; H.bl. schmal, spitz, langdrüsig. Steht zwischen gentíle u. précox, von ersterem durch haarlose H. u. Kopfstle. verschieden (Wdt., an verschiedenen Orten; W.; J.: Oensingen).

Gruppe II. **Tenuiflórum** (A.-T.). H. sehr klein, H.bl. wenig ∞, Stgl. u. Kopfstle. dünn, sonst wie I.

Ssp. **H. tenuiflórum** A.-T., Lb.bl. eifg. bis längl.lanzettl., am Gde. gestutzt bis vorgezogen, dünn, gezähnelt bis grobzähnig, armhaarig bis behaart, Stgl. lockerrispig, wenigköpfig (T., verbr.).

Var. **genuínum** Zahn, H. u. Kopfstle. nur mit Drüsen (T.).

b) **elongátum** A.-T., höher, Kopfstd. oft ± doldig (Simplon).

Var. **pilósiceps** Zahn, H. mit zerstreuten Haaren (T.).

b) **subsagittátum** Zahn, H. bis zieml. reichhaarig (T.).

Gruppe III. **Præcox** (Sch.-Bip.), Lb.bl. hell- bis dunkelgrün, glauceszierend bis glauk., oberseits meist kahl u. oft gefleckt, am Rande nicht borstenhaarig; Gr. gelb, selten dunkel; Btn.zähne häufig gewimpert.

1. H. u. Kopfstle. nur mit Drüsen, Gr. etwas dunkel, H.bl. spitz.

Ssp. **H. recensítum** Jord., Stgl. ± kahl, oft bl.los, wenigköpfig; Lb.bl. eifg. bis ellipt., stumpf, innere kurz bespitzt (u. am Gde. kurz vorgezogen), am Gde. gestutzt bis schwach herzfg., ± gezähnt, oberseits meist gefleckt; H. dunkelgrün, wie die Kopfstle. reichdrüsig (Wdt., z. B. Aigle; W.); var. **fratérnum** Sudre, Lb.bl. sehr grobzähnig, ungefleckt (Wdt.: Cully, Aigle; G.; W.: Alesse, Lens, Saxon).

1*. H. (u. meist auch die Kopfstle.) mit Drüsen u. zugleich zerstreut bis mässig behaart; Kopfstd. lockerrispig bis hochgabelig wenig- bis 12köpfig.

2. Lb.bl. bläul.hellgrün; Gr. gelb.

3. Stgl. ± rauhhaarig. Lb.bl. blassgrün, oft gefleckt, breit eifg., gestutzt bis wenig vorgezogen, Kopfstle. filzig, H. etwas weissl.

Ssp. **H. ovalifólium** Jord. (J., Besançon).

3*. Stgl. armhaarig bis kahl.

Ssp. **H. frágile** Jord., Lb.bl. gross, dünn, blassgrün, eifg. od. eilängl., stumpf, meist zugespitzt, am Gde. ± gestutzt, mit ∞, groben, tiefen Zähnen, Lb.bl.stle. behaart, am Gde. sehr breitscheidig, Stgl. dickl., hohl, kahl.

α) **genuínum** Zahn, H. u. Kopfstle. zerstreut behaart, sehr reichdrüsig, Lb.bl. schwach od. nicht gefleckt (Wdt.; Genf).

β) **glaucínum** Jord., Lb.bl. kleiner, meist stark gefleckt, mit schmäleren, aber langen, langspitzigen Zähnen, H. u. Kopfstle. nur mit vereinzelten Haaren bis 0 (Genf; Wdt.; wärmeres W.; Sch.; J.: Aubonne; Fr.).

γ) **Verlóti** Jord., Lb.bl.unterseite u. -stle. kurz u. dicht zottenhaarig (Wdt.länder J.; Salève).

Ssp. **H. præcox** Sch.-Bip., Lb.bl. gras- od. hellgrün, dünn, oft gefleckt, eifg. bis längl.lanzettl., stumpf bis zieml. lang zugespitzt, schwach herzfg., meist gestutzt bis vorgezogen, am Stl. reichl. weisshaarig; Stgl. ± hochgabelig 2- bis 8köpfig. H. u. Kopfstle. zerstreut bis zieml. reichl. behaart (neben Drüsen); H.bl. schmal, langspitzig, Btn.zähne gewimpert.

α) **genuínum** Sch.-Bip., H.bl. sehr spitz.

a) **normále** Sch.-Bip., Lb.bl. eifg., am Gde. gestutzt, oft schwach herzfg., H.bl. dunkel, Akladium lang (Salève).

b) **pinícolum** Jord., Lb.bl. längl. bis längl. lanzettl., gezähnt bis grobzähnig, zugespitzt, Akladium kurz (W.: z. B. Ecône, Bramois, Bérisal).

c) **denticulátum** Zahn, Lb.bl. ebenso, aber arm- u. sehr kurzhaarig u. mit feinen spitzen Zähnchen, Akladium kurz (W.: Ecône, Riddes).

β) **vérnum** Sauzé u. Maill., H.bl. spitzl., nicht langspitzig, Behaarung der H. u. Kopfstle. gering, Drüsen klein.

a) **brévipes** Jord., Lb.bl. eifg. bis ellipt., am Gde. bis schwach herzfg. (G.; Lausanne; Branson; Gr.: Prättigau).

2*. Lb.bl. stark blaugrün, stark gefleckt, Kopfstle. u. H. sehr reich schwarzdrüsig u. arm schwarzhaarig.

Ssp. **H. prasinifólium** Jord., Lb.bl. eifg. u. stumpf bis eilängl. u. zugespitzt, tief- bis eingeschnitten grobzähnig, am Gde. gestutzt od. keilig, am Stle. reichhaarig, Stgl.bl. bis fiederschnittig (Genf; Wdt.: Culoz).

Gruppe IV. **Prasiophæum** (A.-T.). Lb.bl. sehr derb, stark blaugrün, in den Stl. ± lang verschmälert, am Gde. sehr grobzähnig bis kammartig fiederschnittig, Bl.stle. bis gegen den Gd. sehr reich- u. lang weiss- u. kraushaarig; Köpfe gross, H.bl. dunkel, lang zugespitzt, wie die Kopfstle. reichdrüsig u. bis zieml. mässig dunkelhaarig; Btn. ansehnl., Zähne gewimpert, Gr. gelb; Stgl.bl. oft 2(—3), in einen stl.artigen, ± umfassenden Gd. verschmälert. Übergang silváticum > Cerinthoídea. — Ssp. **H. prasiophæum** A.-T. (Zürich).

Gruppe V. **Cirritoídes** Zahn. Übergänge silváticum — cirrítum, mit lockerrispigem Kopfstd., schmalen, spitzen bis langspitzigen, oft ± flockigen, reichdrüsigen H.bl. u. reichdrüsigen Kopfstln.; Haare an H. u. Kopfstln. 0 od. spärl., kurz, grau, schwarzfüssig, krumm: Lb.bl. gelbl.grün, weich, oft ± behaart; Btn. kurz, tiefgelb, an der Spitze dunkelgelb. — Ssp. **H. cirritoídes** Zahn (in der Schweiz selten [verbr. in Piemont]: Alp. von Bex, Derborence, Bagnestal, Simplon, Saflischtal, Hinterrhein, Engadin). (H. Vernantiánum A.-T. z. T.).

Gruppe VI. **Heteroschístum** Zahn. Übergänge silváticum > Schmidtii. Lb.bl. bläul.grün, am Rande ± borstenhaarig, Kopfstd. lockerrispig, Haare an der H. 0 od. vereinzelt, Gr. dunkel. Leicht mit præcox zu verwechseln, von cineráscens durch dunkle Gr. verschieden. — Ssp. **H. heteroschístum** Zahn (W.: Salvan, Val Ferret, Catogne, Arpille, Vollèges, Alesse).

Gruppe VII. **Bifidifórme** Zahn (silváticum L.). Übergänge silváticum — bífidum, mit lockerrispigem od. hochgabeligem Kopfstd., mit meist reichflockigen Kopfstln. u. H., daselbst nur mit Drüsen od. ausserdem noch mit spärl., kurzen Haaren; Lb.bl. oberseits ± kahl u. meist etwas bläul.grün, zieml. derb, gestutzt od. in den Stl. verschmälert, oft grobzähnig (H. silváticum f. alpéstre A.-T. z. T.). — Ssp. **H. bifidifórme** Zahn, Tracht wie bífidum, aber H. u. Kopfstle. haarlos, reichdrüsig (Alp. von Bex); ssp. **semisilváticum** Zahn, Tracht wie bífidum, H. u. Kopfstle. reichdrüsig u. mit zerstreuten Haaren (St. Bernhard, Bagnestal, Saillon, Lens, Simplon, Davos, T.).

Gruppe VIII. **Pleiótrichum** Zahn. Übergänge silváticum — incísum, mit schmalen, dunklen, oft langspitzigen, reichdrüsigen, wenigflockigen, arm- u. dunkelhaarigen H.bl., reichdrüsigen, ± dunkelhaarigen Kopfstln., lockerrispigem Kopfstd., hellgrünen, oft sehr grobzähnigen, dünnen Lb.bl.; Tracht wie gentíle; Btn. goldgelb, meist ansehnl. — Ssp. **H. pleiótrichum** Zahn (Alp. von Bex, Châteaud'Oex usw., Taney, Binntal, Engadin, Davos). (H. oreítes A.-T. z. T.)

Gruppe IX. **Oblóngum** (Jord.). Wie gentíle, aber Lb.bl. längl. bis lanzettl., am Gde. gerundet bis verschmälert, ± zugespitzt, graugrün; Stgl.bl. oft zieml. schmal u. langspitzig; H.bl. meist haarlos; Äste meist aufrecht; Gr. dunkel. Übergänge silváticum > vulgátum, mit ersterem blühend. — Ssp. **H. oblóngum** Jord., Lb.bl. gezähnelt bis gezähnt, graugrün (Ormont, Alp. von Bex, W. [zerstreut], Fr., B.O., Gr., T., B. [wohl verbr.]).; ssp. **H. mediánum** Griseb., Lb.bl.

dünn, hellgrün, oft lang, grob- bis am Gde. tief eingeschnitten gezähnt, Äste u. Kopfstle. dünn, aufrecht, graufilzig, wie die ± grüngrauen Köpfe reich kleindrüsig (W.: Lens sur Vollèges usw., Eginental, Nufenenpass; Gr.: Sufers, Bernhardin).

Gruppe X. **Atropaniculátum** Zahn. Übergänge silváticum > atrátum. Lb.bl. herzeifg. bis längl. u. am Gde. keilig, oft grobzähnig; H. dunkel, wie die Kopfstle. sehr reichl. lang- u. dunkeldrüsig; Stgl.teile dünn; VII, VIII; alpin. — Ssp. **H. atropaniculátum** Zahn (W.: Alesse, Zermatt, Simplon, Binn- u. Eginental, Maienwand; Gr.: Sertigtal, Oberengadin).

Gruppe XI. **Crepidiflórum** (Polak). Übergänge silváticum > juránum. H. u. Kopfstd. sehr reichdrüsig; Lb.bl. freudiggrün, Stgl.bl. 1—2(—3), in den ± umfassenden, breitgeflügelten Stl. od. in den stl.artigen Gd. ± rasch verschmälert. Mit juránum. — Ssp. **H. crepidiflórum** Polak (W.: Arpille, St. Bernhard, Simplon, Eginental; Gr.: Splügen, Sertigtal).

2440. **H. bífidum** Kit. (incl. subcæsium Fr.: H. silváticum Dahlst., L. z. T.). — Der obere Teil der Pfl. erinnert an glaúcum, der untere an silváticum.

1. **H.** (u. meist auch Kopfstle.) **mit ∞, sehr kurzen u. feinen Haaren, zieml. reich- bis sehr reichflockig, drüsenlos od. mit vereinzelten, kleinen Drüsen.**
2. **Lb.bl. stark blaugrün od. unterseits blaugrün, oberseits lauchgrün, unterseits oft ± flockig; Gr. meist gelb.**

Ssp. **H. bífidum** W. K., Lb.bl. selten gestutzt, meist in den Stl. ± vorgezogen u. besonders gegen den Gd. buchtig- bis eingeschnitten grobzähnig. (Die meist lang- u. feinspitzigen H.bl. finden sich auch ± bei den folgenden Unterarten). — Annähernde Formen: Ormont, Derborence, Ayent, Val Piora.

2*. **Lb.bl. oberseits ± grasgrün, unterseits dunkel- bis bläul.grün u. kahl bis ± spärl. kurz weichhaarig, am Rande, Rückennerv u. Stl. armhaarig bis zieml. reichl. kurz weisshaarig, oft nur am Rückennerv flockig. Gr. hell od. dunkel** (H. subcæsium auct. plur.).

3. **Äussere H.bl. kurz u. stumpfl., mittlere u. innere lang u. gleichlang, lang zugespitzt u. oft sehr feinspitzig.**
4. **Lb.bl. ± eifg., herzfg. bis gestutzt, selten schwach vorgezogen, stumpf bis (innere) ± kurz bespitzt, oberseits gefleckt od. ungefleckt, Unterseite, Stl. u. Stgl.gd. oft purpurn od. violett. Haare der H. hell od. hell mit dunklerem Fuss.**

Ssp. **H. caesiiflórum** Almq. (Berg- u. Voralp.gebiet verbr.).

α) **genuínum** Zahn, Gd.bl. herzeifg.

1. **normále** Zahn, Kopfstd. hochgabelig wenig- (1—7) köpfig, Akladium 3—5 cm (bis $^1/_2$ des Stgls.).
   a) **vérum** Zahn, H. u. Kopfstle. reichflockig u. zieml. reichhaarig (verbr.).
   b) **abrásum** Beck, H. u. Kopfstle. ± weissfilzig, Haare spärl. (z. B. Ormont, Zermatt, Chandolin, Kandersteg, Simmental). (Oft für bífidum gehalten.)
   c) **vernále** Zahn, H. u. Kopfstle. wenigflockig (T.).
   d) **alpígenum** Zahn, Köpfe oft nur 1—2, Pfl. niedrig, Lb.bl. derb, klein. — So in der alpinen Region u. an mageren Orten. — (W., Gr.)

e) **naevibífidum** A.-T., Lb.bl. oberseits sehr stark gefleckt, unterseits purpurn (W.).

f) **denticulátum** Zahn, Lb.bl. nur gezähnelt (verbr.).

g) **mácrodon** Zahn, Lb.bl. grob- u. mehrzähnig (Gr.).

2. **abbreviátum** Zahn, Kopfstd. lockerrispig, meist mehrköpfig (3—12), Akladium selten über 15 mm lang (W., Gr.).

β) **pseudoligocéphalum** Zahn, Gd.bl. eifg. bis ellipt., kurz bespitzt, am Gde. gestutzt bis meist etwas vorgezogen, H. u. Kopfstle. oft sehr reichflockig, innere H.bl. meist sehr schmal u. sehr feinspitzig (W.: z. B. Lens, Binn: T.: Colla bei Fusio; Gr.: Splügen, Hinterrhein).

4*. **Lb.bl. ± lanzettl. bis längl. lanzettl., ± langsam in den Stl. verschmälert u. daselbst ± eingeschnitten grob- u. vielzähnig, meist ungefleckt, freudiggrün; Akladium meist zieml. kurz; Haare ± dunkel.**

Ssp. **H. sinuósifrons** Almq. (W.: St. Bernhard, Simplon, Binn; Gr.: Hinterrhein).

b) **subglandulósum** Zahn, H. u. Kopfstle armdrüsig.

3*. **Äussere H.bl. ± stumpfl., allmähl. in die mittleren, spitzen u. in die inneren feinspitzigen übergehend. Lb.bl. wie caesiifórum, häufig grobzähnig wie das Stgl.bl.**

Ssp. **scandinaviórum** Zahn (silváticum genuínum L. nach Dahlstedt) (Alp. von Bex, Ormont, Binn, Hinterrhein).

1*. **H. (u. meist auch Kopfstle.) mit kurzen, kräftigen, dunkelfüssigen Haaren, mässig- bis reichflockig, zerstreut bis zieml. mässig drüsig, Drüsen nicht klein. Lb.bl. oberseits häufig hellgrün, unterseits wenig glauceszierend. Haare an Zahl den Drüsen gleich od. zahlreicher. — Pfl. mit Bifidumtracht, aber nur mit Drüsen- od. schwacher Haarbekleidung gehören zu silváticum (Gruppe Bifidifórme).**

Ssp. **H. subcaesium** Fr. (verbr., Vorhügel bis Alp., Salève).

α) **genuínum** Zahn, Lb.bl. herzeifg., Akladium 3—5 cm (u. mehr) (Wdt., Fr., B.O., W., Gr., Urk.).

b) **subglandulósum** Zahn, Akladium 5—15 mm, Tracht wie silváticum gentíle (verbr. mit vor. var.).

β) **basicuneátum** Zahn, Lb.bl. in den Stl. ± verschmälert, meist grobzähnig, ellipt. bis längl. lanzettl. (W., Gr.).

Ssp. **H. scutátum** A.-T. (Muréti — silváticum), Gd.bl. ± kahl, sehr ∞, derb, gestielt, eilanzettl. bis längl., äussere oft herzíg., grobzähnig, mit breit dreieckigen Zähnen; Stgl. 30 cm, ± kahl, Äste 2—6, entfernt, Kopfstle. mit Haaren, Flocken u. zerstreuten Drüsen, Akladium 2—5 cm, Köpfe 2 – 5, sehr reichflockig, zerstreut behaart u. drüsig (Lenzer Heide in Gr., Schiatobel bei Davos, Ofenpass).

β) **muretifórme** Zahn, mehr silváticumartig, Akladium oft nur 5—10 mm, Köpfe 3—12 (an gleichen Standorten).

2441. **H. vulgátum** Fr. — Von silváticum erstreckt sich eine Formenreihe über vulgátum zu laevigátum. Die an silváticum sich zunächst anschliessenden Formen stehen unter H. divísum Jord., die zwischen vulgátum u. laevigátum stehenden unter H. Knáfii Čelak. Alle Vulgátumunterarten sind durch ± reiche Drüsenbekleidung an H. u. Kopfstln. ausgezeichnet.

Gruppe I. **Maculátum** (Sm.). Lb.bl. ± derb, grasgrün, gefleckt (wenigstens die unteren; bisweilen Flecken undeutl.), Stgl.bl.

breit, eifg. bis eilanzettl., selten schmäler; Stgl. wenigstens unterwärts ± reichhaarig; H. u. Kopfstle. (klein-) drüsig, ohne od. meist mit beigemengten Haaren, Gr. meist dunkel; IV.—VI.

Ssp. **H. approximátum** Jord., Gr. dunkel, Gd.bl. spitzl. bis spitz, Stgl.bl. 3—7, untere gestielt, eifg., spitz, obere mit keiligem Gde. ungestielt, ± eilanzettl., alle mit 5—7 starken Zähnen auf jeder Seite, Kopfstd. mit ± langen, entfernten Ästen (G., Wdt., W.).

β) **naevulíferum** Jord., Lb.bl. sehr gross, stark gefleckt, aber nicht grobzähnig, Stgl.bl. 3—6, ansehnl., eilanzettl., spitz, nur die untersten kurz gestielt (W.: z. B. Zermatt).

γ) **inquinátum** Jord., Stgl.bl. nur 2—3, Kopfstd. lang- u. entfernt-ästig (Wdt., W.).

Ssp. **H. arrectariicaúle** Jord., Gr. hell, Stgl. reichhaarig, Stgl.bl. breit lanzettl. bis lanzettl., oft schwach gefleckt (W.: Vollèges).

Gruppe II. **Argillàceum** (Jord.). Stgl. unterwärts behaart; H. u. Kopfstle. nur mit Drüsen, Gr. gelb, Lb.bl. ungefleckt.

Ssp. **H. argillàceum** Jord., Lb bl. hellgrün, ansehnl., breit eilanzettl., ± behaart, Stgl.bl. 4—6, untere gestielt, am Gde. sehr rasch in den Stl. zusammengezogen, folgende kürzer gestielt, obere ungestielt, alle gezähnt.

α) **genuínum** Sudre (W.: z. B. Liddes-Bourg St.-Pierre, Sitten, Ardon; G., Wdt., Fr.).

β) **quercetícolum** Jord., Stgl. bis oben sehr rauhhaarig wie die Lb.bl., letztere stark gezähnt, H. u. Kopfstle. sehr reich- u. zieml. langdrüsig (W.: Saillon, Val d'Anniviers, Oberwald; G.: St. Cergues).

Ssp. **H. festínum** Jord., Lb.bl. schmal, lanzettl., in den Stl. allmähl. verschmälert.

α) **genuínum** Sudre, Pfl. oben reich- u. langästig, Lb.bl. sehr spitz, Stgl.bl. 3—5, gesägt, Drüsen sehr ∞, lang (W.; Gr.: Sertigtal; J.: Chasseron; Wdt.: Lausanne).

Gruppe III. **Irríguum** Fr. Lb.bl. ungefleckt, Gr. dunkel, H. reich ± schwarzdrüsig u. sehr zerstreut bis spärl. dunkelhaarig, oft überall flockig od. doch am Rande ± flockig. — Ssp. **H. frondosifórme** Zahn, Stgl.bl. 2—5, längl. lanzettl. bis lanzettl., H.bl. überall u. besonders am Rande zieml. reichflockig (Gr.: Sertigtal); ssp. **H. irríguum** Fr., Stgl.bl. 2—5, ellipt.- bis längl. lanzettl., untere etwas gestielt, alle beiderseits verschmälert, ± stark gezähnt, Gd.bl. 1—4, äussere ± eilängl. u. stumpf, oft vertrocknet, übrige längl. lanzettl., ± grobzähnig, H. schwärzl. od. schwarzgrün, fast flockenlos, wie die dunklen Kopfstle reich schwarzdrüsig u. oft mit vereinzelten schwarzen Haaren (Bergregion, an feuchten Orten: J., B.O., Fr., W., Gr.).

Gruppe IV. **Anfráctum** Fr. Lb.bl. ungefleckt; Gr. schwarz; H. nur mit kurzen, dickl. Drüsen, ± flockenlos, schwarzglänzend bis dunkelgrün; Lb.bl. ± kahl. — Ssp. **H. anfráctum** Almq., Stgl.bl. 2—6, ± schmal- u. verlängert lanzettl. bis lineal., zieml. lang ungleich gesägt gezähnt, H.bl. breit, stumpfl., bisweilen mit vereinzelten Haaren, zieml. reichdrüsig (W.: z. B. St. Bernhard, Saastal, Zermatt; B.O.; Einsiedeln; Weisstannental; T.).

Gruppe V. **Mertíni** (Gmel.). Stgl. häufig bis oben behaart, H. mit Haaren u. Drüsen, Haare den Drüsen an Zahl ± gleichkommend, Gr. häufig gelb.

Ssp. **H. dedúctum** Sudre, Lb.bl. blassgrün, ungefleckt, ± behaart, Gd.bl. längl. eifg. u. ± stumpf bis eilanzettl. u. spitz, Stgl.bl. 3—5, eilanzettl., untere kurzgestielt, obere ungestielt, am Stl. ± reichhaarig, Drüsen in überwiegender Zahl.

α) **genuínum** Sudre, Lb.bl. zieml. grobgezähnt, Gr. zuletzt ± dunkel (W.: Vollèges; Gr.: Sertigtal; wohl weiter verbr.).

Ssp. **H. auruléntum** Jord., Stgl. reichästig, 3- bis 10blätterig; Lb.bl. verlängert lanzettl., sehr spitz, meist tief gezähnt; Gr. meist gelb. Parallelform von festínum.

α) **genuínum** Sudre (W.: z. B. Saas-Feé, Zermatt).

β) **paucifoliátum** Jord., Stgl. sehr rauhhaarig u. -ästig, Stgl.bl. 3—5, grob gezähnt, Gr. schmutziggelb (Simplon, Oberwald).

γ) **consociátum** Jord., Stgl.bl. 3—6, breitlanzettl., nur in der unteren Hälfte gezähnt, langspitzig, Gr. gelb (Ormont, Simplon).

Gruppe VI. **Acuminátum** Jord. Tracht ± laevigátumartig, Stgl. reichblätterig, Lb.bl. ± breitlanzettl., beiderseits verschmälert, in den unteren $^2/_3$ ± grob gesägtgezähnt, zugespitzt, untere Stgl.bl. ± gestielt, übrige stl.artig verschmälert od. keilig stl.los, Kopfstd. laevigátumartig, Äste schief aufrecht, wie die Kopfstle. u. H. ± drüsig u. zuweilen nebst letzteren armhaarig; Gr. meist dunkel; Bte.zeit VI—VIII. — Von laevigátum durch reichere Drüsen verschieden. — Ssp. **H. acuminátum** Jord., H. u. Kopfstle. reichl. schwarz- u. zieml. langdrüsig (Wdt.: Bex usw.; B.; Zürich, Winterthur, Bergün, Ponte). [H. translúcens A.-T. z. T.].

Zwischenarten der Vulgáta mit den vor. Hauptarten.

A.

H. divísum Jord. = **vulgátum** – **silváticum.** Von vulgátum durch nur (1-) 2- bis 3- (bis wenig)blätterige Stgl. u. durch breitere, häufig am Gde. ± grobzähnige, ∞ Rosettenbl. verschieden; von silváticum durch die meist grössere Zahl von Stgl.bl., durch die in den Stl. verschmälerten Rosettenbl. u. etwas spätere Bte.zeit verschieden (Tiefl. bis Alp.; nicht selten).

Gruppe I. **Divísum** (Jord.). Lb.bl. gefleckt, blaugrün od. grün, H. u. Kopfstle. mit Drüsen od. meist mit Drüsen u. Haaren. Der Gruppe Præcox bei silváticum entsprechend, im Mai u. Juni blühend.

Ssp. **H. divísum** Jord., Stgl. rauhhaarig, oft bis unten ästig; Lb.bl. blaugrün u. oft blassgrün, ± deutl. gefleckt; Gd.bl. eifg. od. ellipt., äussere stumpf, innere spitz, alle in den Stl. verschmälert, meist am Gde. sehr grobzähnig; Stgl.bl. 1—4, untere gestielt; H. u. Kopfstle. mit Haaren u. Drüsen; Gr. meist schmutziggelb (Wdt., W.).

β) **tínctum** Jord., Lb.bl. gras- u. oft etwas gelbl.grün, sehr stark gefleckt, oft unterseits rot gefärbt, ellipt. bis längl. lanzettl., Gr. gelb (Wdt., W.).

γ) **asperátum** Jord., Lb.bl. dunkelgrün, stark gefleckt, Gd.bl. eifg., sehr rasch in den Stl. verschmälert, stumpf bis kurz bespitzt, sehr grobzähnig, am Stgl. 2—3, eilanzettl.; Stgl. sehr rauhhaarig; H. u. Kopfstle. reichdrüsig, armhaarig; Gr. zuletzt ± dunkel (Wdt.?).

Ssp. **H. cruéntum** Jord., Stgl. kahl od. wenig behaart, Lb.bl. stark gefleckt, blass blaugrün, wenig gezähnt, nur am Rande u. Rückennerv behaart, lanzettl. bis schmallanzettl., oberseits ± kahl,

eingeschnitten gezähnt, langsam in den Stl. verschmälert, Stgl.bl. 1—3, Kopfstd. sehr locker rispig od. hochgabelig- wenig- bis mehrköpfig, Kopfstle. grau, haarlos, feindrüsig wie die sehr spärl. behaarte od. haarlose H.; Gr. schmutziggelb (W.: Vercorin; Wdt.: Allamans).

Gruppe II. **Commíxtum** (Jord.). Lb.bl. ungefleckt, grün od. graugrün; Lb.bl. meist mehr vulgátumähnl.; Gd.bl. ellipt. bis lanzettl., in den Stl. verschmälert, Stgl.bl. lanzettl., ± lang zugespitzt. Verbindet die Gruppe Gentíle des silváticum mit vulgátum. — Ssp. **H. commíxtum** Jord., dürfte überall zu finden sein (Wdt.; W.: z. B. Lens sur Volleges).

H. palléscens W. K. = **vulgátum — bífidum.** Von vulgátum verschieden durch nur 2—3 hellgrüne Stgl.bl. u. die zieml. reichl. kurzhaarige u. ± reichflockige H., sowie die geringere Drüsenentwickelung an H. u. Kopfstln., von bífidum durch die vulgátumartigen, beiderseits verschmälerten Lb.bl. u. die 2—3 Stgl.bl., von cæsium Fries durch kleine Köpfe mit schmäleren H.bl. (Gr.: Splügen, Bernhardin [Südseite]; W.: Simplon, Binntal).

B.

H. Gandéri Hausm. = **silváticum < glaúcum.** Tracht wie glaúcum, aber Gd.bl. lanzettl. bis breitlanzettl., in den Stl. kürzer od. länger verschmälert, ± gezähnt bis grobzähnig, oft unterseits, besonders am Rande, Rückennerv u. Stl. ± behaart u. ± flockig (bis jetzt nur Engadin: Ponte [Val Chamuera], Samaden).

H. bífidum Kit. = **silváticum — glaúcum** (siehe unter Vulgáta).

H. Muréti Gremli = **bífidum < glaúcum** od. **bupleuroides.** Tracht glaúcumartig, aber Gd.bl. sehr ∝, sehr derb, unterseits oft bis zieml. reichflockig u. schwach kurzhaarig, Stgl. bis unten flockig. Von bífidum durch ± lanzettl., meist kurzgestielte, lederige Lb.bl., gabeligsparrigen, armköpfigen Stgl. u. dickere Köpfe verschieden; Stgl.bl. 1, schmallanzettl. od. wenige lineale Hochbl. vorhanden, Lb.bl. bisweilen etwas gefleckt (Gr.: Lenzer Heide, Davos, Bergün, Alp Costainas, Samaden, Splügen [Südseite]). Auf der Lenzerheide auch Übergänge Muréti — silváticum.

H. dentátum Hoppe = **silváticum — villósum.** Tracht meist villósumartig, aber Gd.bl. gestielt, oft gezähnt, äussere oft spatelig, innere ellipt., längl. bis lanzettl., grün bis bläul.grün; Stgl.bl. 2—5, selten mehr, untere ansehnl. u. meist stl.artig verschmälert, obere stl.los, oft klein; H.bl. gleichgestaltet, schmal bis zieml. breit, lang- u. feinspitzig, öfters etwas flockig; Äste meist 1köpfig; sonst wie villósum. Sehr veränderl. (J., Alp.). — Gliederung der Unterarten:

1. **Stgl.bl. bei normalen Exemplaren mehrere, langsam kleiner werdend.**
2. **Lb.bl. grün bis bläul.grün, oberseits ± reichhaarig.**
3. **Stgl.bl. viele od. mehrere, Tracht** (namentl. H.) wie villósum (Gruppe **Villosifórme** N.P.).

Ssp. **H. villosifórme** N. P., Stgl.bl. 7—10, gross, sehr langsam kleiner werdend, untere wie die Gd.bl, unregelmässig grobgezähnt, mit vorgerichteten kurz- u. scharfspitzigen Zähnen; H.bl. breit lanzettl., Hochbl. bis 5, alle bl.chenfg. Stgl. bis 50 cm, Köpfe 2—7 (W.: Binntal); ssp. **H. aechmétes** N.P., Stgl. bis 30 cm, dickl., reichhaarig (5—8 mm), 1- bis 3köpfig; Gd.bl. fast ungestielt, längl., ± stumpf bis spitzl., gezähnelt bis grobzähnig, Stgl.bl. 3—4, mit ± gerundetem, obere mit etwas umfassendem Gde. ungestielt, breiteifg.;

H.bl. zieml. breit, Hochbl. 4—5, untere bl.chenfg., obere lineal., obere Stgl.bl. bisweilen am Rückennerv flockig (B. O.; Wdt.: Rochers de Naye; Gr.: Parpan, Sertigtal, Albula; St. G.: Curfirsten); ssp. **H. pseudovillósum** N. P., Stgl. bis 25 cm, schlank, weniger reichhaarig (3—5 mm), 2- bis 3köpfig; Gd.bl. ± gestielt, spitzl. u. spitz, kurz gezähnt; Stgl.bl. 3—4, untere lanzettl. u. in den Gd. verschmälert; H.bl. ± schmal, lineal; Hochbl. 2—4, obere lineal. (Wdt.: Vevey, Ormont; J.: Dôle, Reculet; T.: Mte. Generoso; Gr.: Sertigtal, W.: Allamont [Grammont]); ssp. **H. turritifórme** N. P., Stgl. bis 25 cm, mässig behaart (2—3 mm), 3köpfig; Gd.bl. langgestielt, eifg. u. stumpf bis lanzettl. u. spitz, alle in den Stl. verschmälert, gezähnelt bis grobzähnig; Stgl.bl. 4—7, untere ± gestielt, übrige mit verschmälertem Gde. ungestielt; H.bl. sehr schmal; Hochbl. 3, pfrieml.; Fr. kaum 3 mm. Mit etwas breiteren Stgl.bl. (Gr.: Splügen, Parpan, Schuls).

3*. **Stgl.bl. mehrere, Tracht weniger villósumartig.**

4. **Gd.bl. längl. bis lanzettl. (Subvillósum N. P.).**

Ssp. **H. pseudoporrectum** Christener, Stgl. bis 40 cm, bis zieml. reichhaarig (3—4 mm), 3- bis 6köpfig; Gd.bl. sehr kurzgestielt, längl. lanzettl. bis lanzettl., stumpfl. bis spitz, grobzähnig, Stgl.bl. 4—5, obere 3—4 mit breitem Gde. ungestielt, grobgesägt, Hochbl. 2, unter den Köpfen, Akladium meist nur 1—3 cm lang, H. ± zerstreut flockig, Btn.zähne kahl (B. O.: Grindelwald, Axalp; J.: Rötifluh; W.: Eginental, Leuk, Binntal; Wdt.: Alp von Bex; Gr.: Splügen, Schuls; App.); ssp. **H. subrunciná tum** N. P., ähnl., aber Gd.bl. ± spitz, grob gesägtgezähnt, bläul.grün, obere Stgl.bl. mit ± halbumfassendem Gde. ungestielt; Köpfe 2—6, Akladium 5—13 cm, Hochbl. 4—5, öfters untere bl.chenfg., H. höchstens am Gde. flockig, Btn.zähne kurz gewimpert (J.: Creux du Van; Wdt.: Ormont; W.: Gemmi; B. O.: Axalp; T.: Mte. Generoso; Gr.: Splügen, Engadin häufig, Avers, Flims, Parpan); ssp. **H. subvillósum** N. P., ähnl., aber äussere Gd.bl. klein, stumpf, innere grössere ± lanzettl., spitz, gezähnelt od. kurzgezähnt; Stgl.bl. 3—4, mit wenig verschmälertem od. gerundetem Gde. ungestielt, Köpfe 1—3, Akladium 3—7 cm, Hochbl. 2—3, lineal., H. flockenlos. — Verbr. (Gr.: Engadin, Albula, Avers, Splügen, Val Tuors, Sertigtal, Schuls; B. O.: Grindelwald, Axalp; Wdt.: Ormont, Anzeindaz, Vevey; Fr.: Alp. von Château d'Oex; J.: Weissenstein, Chasseron; W.: Catogne, Bagnestal, Simplon, Binn; Urk.).

4*. **Gd.bl. breiteifg., ± abgesetzt- u. zieml. langgestielt (Euryphýllum N. P.).**

Ssp. **H. euryphýllum** N. P., Gd.bl. stumpf bis spitzl., mit langspitzigen Zähnen; Stgl.bl. 5, untere gestielt od. stl.artig verschmälert, obere mit gerundetem Gde. ungestielt, Köpfe 5, Akladium 15 mm, Hochbl. 1 (Engadin: St. Moritz).

2*. **Lb.bl. bläul.grün, oberseits armhaarig, meist ± lanzettl. (Gruppe Dentatifórme N. P.).**

5. **Gd.bl. langgestielt, lanzettl. bis schmallanzettl., spitzl. bis spitz, gezähnelt bis kurzzähnig; Stgl.bl. 3—4, lanzettl. mit verschmälertem Gde.**

Ssp. **H. dentatifórme** N. P., Stgl. 25 cm, dünn, bis unten flockig, mässig bis zieml. reichl. behaart (1—4 mm); H.bl. schmal, äussere randlos, etwas locker, innere etwas hellrandig, bis zieml. reichl. behaart; Köpfe 1—3 (Gr.: Val Fex, Avers bis Bivio, Parpan, Hinterrhein; Fr.: Bonaudon; Wdt.: Ormont, Pont de Nant; B. O.: Axalp).

5*. Gd.bl. längl. bis eifg., wenigstens die äusseren stumpf, wenigstens obere Stgl.bl. mit gerundetem Gde.

6. Stgl.teile oberwärts ± haarlos, höchstens bis zur Mitte flockig.

Ssp. **H. ormonténse** N. P. (H. sixtínum A.-T. z. T.), Stgl. 30 cm, dünn, 1—2 (kult. bis 5)köpfig, nur am Gde. arm- bis mässig behaart (2—3 mm); äussere Gd.bl. ± eifg. u. stumpf, übrige ± längl. bis längl.lanzettl., stumpf bis spitz; Stgl.bl. 2—3; alle Lb.bl. nur am Rande u. Rückennerv bis mässig behaart; H.bl. breitl., schwarz, fast randlos (Wdt.: Ormont, Alp. von Bex).

6*. Stgl.teile durchweg behaart.

Ssp. **H. depréssum** N. P., Stgl. 32 cm, tiefgabelig 1- bis 2köpfig bis unten filzig; Gd.bl. langgestielt, äussere ± spateliglängl. u. stumpf, innere bis lanzettl., ± schwach gezähnt, oberseits nur gegen den Rand behaart; Stgl.bl. 3—5, untere ± gestielt, übrige mit ± verschmälertem Gde.; Hochbl. 3 bis viele; H. sehr breit (Wdt.: Ormont; App.: Meglisalp); ssp. **H. tricéphalum** N. P., Stgl. 35 cm, nur bis kaum unter die Mitte flockig; Gd.bl. ansehnl., gestielt, längl. bis ellipt., stumpf bis spitzl., buchtig gezähnt bis gesägt, im oberen Teile ganzrandig, dünn, arm- bis mässig behaart; Stgl.bl. 4—6, untere längl. mit verschmälertem Gde., obere eifg. od. etwas umfassend; Köpfe (1—)3, Akladium 2—3 cm; Hochbl. 3 (W.: Val Ferret; Fr.: En Sador).

1*. Stgl.bl. meist wenige (2—3), aufwärts rasch kleiner.

7. Lb.bl. grün od. wenig bläul.grün, oberseits reich- od. mässigbehaart (Gruppe **Dentátum** N. P.).

8. Lb.bl.oberseite braungefleckt, äussere Gd.bl. gestielt, meist ± eifg. u. stumpf.

Ssp. **H. callianthoídes** A.-T., Lb.bl. gezähnt, Stgl.bl. zieml. allmähl. kleiner, Köpfe 1 (—2), Akladium dann sehr lang (W.: Col de Lovenex); ssp. **H. marmorátum** N. P., Gd.bl. langgestielt, grobgezähnt, hellgrün, stark gefleckt, Stgl.bl. ± gestielt, grobzähnig, Köpfe 1—3, Akladium 3—5 cm (Gr.: Kalkberg bei Splügen, Hinterrhein); ssp. **H. tigrínum** N. P., Gd.bl. gestielt, lanzettl., spitzl. bis spitz, klein gezähnt, bisweilen ohne Flecken; Stgl.bl. 2—3, unteres stl.artig verschmälert, obere ungestielt, lineal od. lanzettl., Köpfe 1—3, Akladium 3—9 cm, ganze Pfl. reichhaarig (Gr.: Rheinwald, Splügen; Wdt.: Ormont).

8*. Lb.bl.oberseite ungefleckt.

9. Lb.bl. spärl. bis zerstreut behaart. Gd.bl. langgestielt, ellipt. bis längl.ellipt., spitzl. (äussere kleiner u. stumpfl.), grasgrün, kaum gezähnelt bis (selten) gesägt. Stgl. gabelig 2- bis 3köpfig, Akladium 4—11 cm.

Ssp. **H. oblongifólium** N. P. (Wdt.: Creux de Champ).

9*. Lb.bl. zieml. reichhaarig wie der Stgl.

10. H. armdrüsig (meist nur an den Spitzen der H.bl.), 13—15 mm.

Ssp. **H. prionódes** N. P., Stgl. ca. 25 cm, gabelig 3—6köpfig; Gd.bl. kurzgestielt, ellipt. bis längl., stumpf bis spitz, stark grobsägezähnig, oberes Stgl.bl. lineal., flockenlos; H. zerstreut bis mässig flockig, Ränder der H.bl. reichflockig; Fr. kohlschwarz (Eginental, Zinal, Bagnestal, Davos); ssp. **H. dentátum** Hoppe, Stgl. bis 20 cm, oft dünn, hochgabelig- 1- bis 3köpfig (Akladium selten über 3,5 cm); äussere Gd.bl. klein, längl., stumpf, meist gross, lanzettl. bis längl. lanzettl. u. bis spitz, gezähnelt bis gesägt, ± bläul. hellgrün, dünn; Stgl.bl. 3—5, aber rasch kleiner, in den Gd. verschmälert; H. gross

(15—17 mm), breit kugelig mit breiten, grünen bis dunklen, nur am Gde. flockigen H.bl.; Stgl.bl. am Rückennerv spärl. flockig (Gr.: Sufers, Hinterrhein, Ochsenalp bei Chur, Albula, O.-Engadin; B. O.: Stockhorn, Boltigen, Axalp; App.: Hohenkasten; Fr.: Praz fleuri); ssp. **H. Gaudíni** Christener, Stgl. bis 20 cm, oft dünn, gabelig 1- bis 2-(—3-)köpfig (Akladium 4—13 cm); Gd.bl. gestielt, lanzettl., ± spitz, äussere längl. od. fast verkehrteifg. u. stumpf, ganzrandig bis kleingezähnt, hellgrün, wenig bläul.grün; Stgl.bl. 2—3, oberes lineal; H.bl. schmal, spärl. flockig; obere Stgl.bl. am Rückennerv zerstreut flockig; Fr. ± schwarz (W.-Schweiz zieml. verbr.; Wdt.: Alp. von Bex u. Ormont; W.: Sanetsch, Zinal, Bagnestal, Gemmi; B. O.: Grindelwald, Kandersteg, Stockhorn, Reidenbach; Gr.: Engadin, Albula, Parpan, Flims, Sertigtal, Arosa, Avers; Gl.: Mürtschenstock; L.: Pilatus). (H. Suteriánum A.-T. et Wilcz. = ssp. Gaudíni f. villósius N. P.).

10*. **H. mässig drüsig, Stgl.bl. am Rückennerv flockig.**

Ssp. **H. vaudénse** A.-T. (salaevénse N. P., non Rapin), H. 16—18 mm, Stgl. bis 30 cm, gabelig- 1- bis 3köpfig (Akladium 6—10 cm), Gd.bl. ± lang gestielt, äussere ± längl. u. stumpf, innere lanzettl. u. schmäler, ansehnl., kaum gezähnt, etwas bläul. u. blassgrün, dünn. Stgl.bl. 2—3, lanzettl.; H.bl. schmal, äusserst lang- u. feinspitzig, ± schwärzl. (Wdt.: Ormont, Alp. von Bex; W.: Bagnestal; B. O.: Rasboden bei Grindelwald; Gr.: Silvaplana); ssp. **H. subnúdum** (Schleich.) Hegetschw., H. 15—17 mm, Stgl. bis 32 cm, gabelig- bis 5köpfig (Akladium 4—10 cm): Gd.bl. kurzgestielt, äussere ellipt. bis längl. u. stumpf, innere längl. u. längl.lanzettl. u. ± spitz, ± gezähnt, Stgl.bl. 1—3, obere sehr klein; Stgl.teile oben weissfilzig (W.: Salvan?; L.: Pilatus; Gr.: Avers); ssp. **H. lonchites** N. P., H. 11—13 mm; Stgl. dünn, bis 35 cm, hochgabelig 1- bis 2köpfig; Gd.bl. ellipt., längl. u. längl.lanzettl., alle spitzl. bis spitz, kaum gezähnelt; Äste aufrecht, sehr dünn; H. mässig-, Kopfstle. armdrüsig (Wdt.: Alp. von Bex u. Ormont).

7*. **Lb.bl. ± blaugrün, oberseits armhaarig od. haarlos** (Gruppe **Expállens** N. P.).

11. **Lb.bl.oberseite gefleckt.**

Ssp. **H. maculifólium** N. P., Stgl. bis 32 cm, 1köpfig, Gd.bl. gestielt, spatelig u. stumpf bis lanzettl. u. spitz, oberseits zerstreut behaart, unterseits zieml. reichhaarig, Stgl.bl. 3—4, 2—3 lineal., klein (Gr.: Splügen).

11*. **Lb.bl.oberseite ungefleckt.**

Ssp. **H. decórum** N. P., H. sehr dick, 17—18 mm, H.bl. breit, innere stumpfl., Hochbl. 4—6, Gd.bl. ∞, gross, ± kurzgestielt, lanzettl. bis ellipt., kurzzähnig, oberseits haarlos, am Rückennerv u. am Rand bis mässig weichhaarig (3—5 mm), Köpfe 2—4 (App.: Säntis; Gr.: Splügen); ssp. **H. dentatifólium** N. P., H. 13—15 mm, reichhaarig, Gd.bl. gestielt, lanzettl., spitz, ± stark gezähnt (Zähne abstehend), nur am Rand u. Rückennerv zieml. mässig behaart (3—4 mm) (Gr.: Splügen); ssp. **H. expállens** Fr. (pallescens Schleich. z. T.), H. 11—13(—14) mm, mässig behaart (1,5 mm), Gd.bl. gestielt, spatelig u. gerundet bis ± lanzettl. u. ± stumpfl., ± gezähnt, stark blaugrün, unteres Stgl.bl. ± gestielt, obere 2 ungestielt, lanzettl., nur am Rand armhaarig; Stgl. nur oberwärts (arm-) behaart, 1- bis 5köpfig, selten bis unten behaart u. auch die Lb.bl. oberseits armhaarig (J.: Neuenburg (Comba-Biosse); Gr.: Splügen, Albula; B.O.: Stockhorn,

Sanetsch; Fr.: Alp. von Château d'Oex, Dorenaz usw.; Wdt.: Alp. von Bex). (H. pallescens u. macrophýllum Schleich., H. Schleichéri A.-T.).

H. incísum Hoppe = **silvátieum > villósum.** Tracht dentátum- bis silvátieumartig. Von dentátum (u. villósum) verschieden durch oft rasch in den Stl. verschmälerte od. am Gde. gerundete bis ± gestutzte u. oft grobzähnige Lb.bl., nur 0—2 Stgl.bl., 1—2 (—3) köpfige Äste, kleinere Köpfe u. spärl. bis mässig vorhandene Drüsen an denselben u. an den Kopfstln.; von silvátieum durch lockerrispigen bis gabeligen, wenigköpfigen Stgl., meist reichl. Behaarung u. schmale, lang- u. feinspitzige H.bl. Sehr veränderl. (J., Alp. [mit dentátum]).

Gruppe I. **Murriánum** (A.-T.) Zahn. Dem dentátum am nächsten, Stgl. ± gabelig armköpfig, Akladium lang, Köpfe gross (12—15 mm), schwärzl., ± reich dunkelzottig, Drüsen an H. u. Kopfstln. spärl. Lb.bl.oberseite armhaarig bis ± 0. — Ssp. **H. Murriánum** A.-T., Gd.bl. zieml. langgestielt, eifg. u. stumpf bis (innere) längl. u. lanzettl., spitzl. bis spitz, rasch bis (innere) langsam in den Stl. verschmälert, gezähnt bis (besonders am Gde.) sehr grobzähnig, bläul.- u. graugrün, Stgl.bl. 0—1(—2), lanzettl. bis lineal.; Köpfe 1—2(—3), Akladium 3,5—3,8 cm, H. zieml. reichl. hellhaarig, nur am Gde. etwas flockig, wie die Kopfstle. nur mit vereinzelten Drüsen (O.-Schweiz. Engadin, Schächental; W.: Catogne); ssp. **H. hitténse** Murr, sehr ähnl., Gd.bl. ellipt. u. stumpf, am Gde. gestutzt od. gerundet, innere ± längl. lanzettl. bis lanzettl., in den Stl. rasch bis langsam verschmälert, alle grob- bis eingeschnitten- u. spitz gezähnt, Stgl.bl. 0—1, lineal. lanzettl. bis lineal., Köpfe 1—2(—4), Akladium 1—5 cm, H. dunkelhaarig, (Haare schwarzfüssig), mässig flockig u. wie die Kopfstle. zerstreut drüsig (Windgälle, Kistenstöckli, Piz Dado, Griestal, Curfirsten [Niederenpass], Samnaun); ssp. **H. anthyllidifólium** Murr. Gd.bl. längl. eifg. bis längl. u. lanzettl., gerundet stumpf bis spitzl., am Gde. gerundet od. rasch verschmälert, ganzrandig bis schwach gezähnelt, ± kahl, dunkelgrün, oberseits glänzend; Stgl.bl. 1—2(—3); Stgl. hochgabelig- od. gabelig 1—5 (u. mehr-)köpfig, H. kurz dunkelhaarig, sonst wie vor. Ssp. (Gr.: Samaden).

Gruppe II. **Trachseliánum** Zahn. Zwischenformen dentátum expállens — silvátieum od. villósum < bífidum, Stgl. meist mehrköpfig, Akladium oft kurz; Köpfe kleiner, mässig- bis zieml. reichflockig, zieml. mässig- u. kurz hellhaarig bis zerstreut behaart, fast drüsenlos; H.bl. schmal, lang zugespitzt, spitz u. sehr spitz; Lb.bl. ± kahl, bläul. hellgrün, langsam in einen langen Stl. verschmälert, äussere oft spatelig. — Ssp. **H. Trachseliánum** Christener[1]) (H. Nánticum A.-T. in sched.). Äussere Gd.bl. eifg. u. gerundet, innere eilanzettl. bis lanzettl., ± zugespitzt u. bis spitz, scharf gesägt gezähnt bis eingeschnitten, höchstens am Rand, Rückennerv u. Stl. armhaarig, bisweilen gefleckt; Stgl.bl. 0—2, ± lanzettl., Stgl. rispig- (1-) 3- bis 7 köpfig, oft bis unten ästig, häufig aufsteigend, Akladium 1,5—3 (—8) cm. Ändert ab mit stärkerer Behaarung, fast ganzrandigen Lb.bl., kleinen Köpfen (H. oxýodon Fr. f. hymenophýlla Fr.) (W.-Schweiz häufig; Alp. von Bex, Lens, Binn, Simplon, Allières, Chateau d'Oex, Boltigen, Stockhorn, Grindelwald, an den Giebelstöcken in Uri, Engadin, Curfirsten, Samnaun). An den gleichen Standorten häufig auch ssp. **H. trach-**

[1]) Von A.-T. durchweg mit oxýodon Fries verwechselt.

seliánoides Zahn, eine zur Gruppe Incísum gehörige Übergangsform Trachseliánum — silváticum (namentl. Alp. von Bex, Stockhorn).

Gruppe III. **Incísum** Hoppe. Tracht wie silváticum, aber Köpfe grösser, weniger ∞, Akladium länger, Btn. gross, H.bl. spitz bis lang- u. feinspitzig, Drüsen mehr entwickelt; ssp. **H. ovále** Murr, Lb.bl. herzeifg. od. gestutzt, stumpf bis zugespitzt, graugrün, ± behaart, am Stl.- u. Rückennerv weisszottig, Köpfe 2—5, gross, kurzzottig, mässig flockig, armdrüsig wie die Kopfstle. (Binntal, Simplon, Zinal; Gr.: Flims; B.O.: Bachalp. in Grindelwald); ssp. **H. niphogéton** Zahn (cæsium Christener), Gd.bl. ∞, kurz gestielt, eilanzettl. bis lanzettl., spitzl. bis spitz, in den Stl. verschmälert, derb, glaucescierend gelbgrün, unten blaugrün, oberseits zerstreut kurzhaarig, unterseits reichhaarig, gezähnelt, am Gde. gezähnt, Stgl.bl. 0—1, lanzettl., lang verschmälert, Stgl. 30—35 cm, kräftig, verbogen, bis oben behaart (2—3 mm), bis unten sehr reichflockig, Äste 1—2, Köpfe 2—4, Akladium 3—7 cm, H. 12 mm, Kopfstle. dickl., graufilzig, H.bl. schmal, spitz, äussere randlos, reichflockig, zieml. reichl. kurzhaarig (2—2,5 mm) wie die Kopfstle., Drüsen an H. u. Kopfstln. ± 0, Lb.bl.stle. zottig. Durch reichflockigen Stgl. u. H. sehr ausgezeichnet u. vielleicht dentátum — bífidum (B.O.: Eisboden am Fuss des Wetterhorns); ssp. **H. subgaudíni** Zahn, Stgl. 20—30 cm, kurz behaart, weit herab flockig, 2- bis 4köpfig, Akladium 2,5—4(—10) cm, Gd.bl. ∞, ellipt., äussere eifg., innere längl. lanzettl., stumpf bis kurzspitzig, gerundet bis vorgezogen, beiderseits kurz reichhaarig (Stl. zottig), kurz gezähnt bis am Gde. mit 1—2 grösseren Zähnen, H. dickl., 13 mm, H.bl. schmal, sehr spitz, mässig flockig, armdrüsig, zieml. reichl. kurzzottig, Kopfstle. bis mässig drüsig (W.: Bagnestal von Pt. Chermontane bis Mauvoisin; Wdt.: Alp. von Bex); ssp. **H. senile** A. Kern., Pfl. niedrig (15—20 cm), 1- bis 3köpfig, Akladium 2—6 cm; Lb.bl. zieml. klein, herzeifg. od. gestutzt bis schwach vorgezogen, gentileartig, oberseits ± erkahlend, ± bläul.hellgrün, H. u. Kopfstle. kurzzottig, mässig flockig u. zerstreut drüsig (W.: Arbas, Simplon, Saastal, Binntal, Eginental; O.-Schweiz: Oberalppass, Flims, Klausenpass, Graue Hörner, Albula, Engadin, Sertigtal; B.O.: z. B. Stockhorn; Freiburger Alp., Château d'Oex); ssp. **H. murorifórme** Zahn (H. Hugueniniánum A.-T.). Wie silváticum gentile, aber Köpfe 2—6(—12), dunkel, wie die Kopfstle. mässig dunkelhaarig u. mässig bis zieml. reichdrüsig, Lb.bl. hellgrün, ± behaart, Stl. zottig (Taney, Col de Vernaz, Alp. von Château d'Oex, Grindelwald, Binn, Sertigtal; T.: Mte. Salvatore).

H. Neilreichii Beck = **bífidum — villósum.** Wie dentátum, aber H.bl. ± flockig (Gr.: Arosa).

H. subincísum A.-T. = **bífidum — incísum.** Von bífidum verschieden durch längere u. reichere Behaarung der H., Kopfstle. u. Lb.bl., von incísum durch reichere Flockenbekleidung der H. u. Kopfstle., oft stumpfl. äussere, u. weniger feinspitzige innere H.bl.; ssp. **H. oxyodontógenes** Favre u. Zahn, Gd.bl. herzeifg., innere in den Stl. vorgezogen, grobgezähnt, zieml. derb, grasgrün, am (Rand) Rückennerv u. Stl. zieml. reichl. kurzweisshaarig u. flockig, Stgl.bl. 1, lineal. Stgl. hochgabelig 2- bis 4köpfig (Akladium 1—3—8 cm), H. wie oxyodon (9—10 mm), H.bl. schmal, spitz, grau, zieml. reichl. kurzhaarig wie die Kopfstle. oben, zerstreut drüsig, Gr. zuerst gelb (Simplon, Binntal, Mte. Salvatore); ssp. **H. psammógenes** Zahn, Lb.bl. gestutzt,

eifg. u. stumpf bis eilanzettl., am Gde. grob- u. breitzähnig, oberseits kurz rauhhaarig bis kahl, Äste sehr entfernt, Köpfe ∞, Akladium 2—4 cm (Binn, Hinterrhein, Alp. von Château d'Oex, Fr., Simplon, Bagnestal; B.O.); ssp. **H. oreites** A.-T., Lb.bl. in den Stl. verschmälert u. bis buchtig grobzähnig; H.bl. schmal u. sehr spitz (Alp. von Bex u. Lens, J.: Hasenmatt; Gr.: Albula); ssp. **H. leucolépidum** A.-T. (oxýodon — incísum), H.bl. schmal u. sehr spitz, sehr reichflockig, Stgl.teile reichflockig u. ± behaart; Lb.bl. bífidumartig; Köpfe 7 (—10), Äste 3, entfernt, Akladium 20 mm (Wdt.: Vallon de Nant; Bagnestal, Mazéria, Chanrion).

H. subspeciósum N. P. = **silváticum — villósum — glaúcum** od. **bupleuroídes.** Wuchs glaúcum- od. bupleuroídesartig, allein die Behaarung der H. u. oft auch des Stgls. u. der Lb.bl.-unterseite an villósum erinnernd; die in den Gd. verschmälerten od. gestielten, oft stark gezähnten Lb.bl. erinnern an silváticum. Sehr formenreich (Alp., Wdt., W., B.O., Fr., Urk., App., Gr.).

1. **Stgl.bl. wenige, rasch verkleinert, Wuchs sparrig.**

2. Gruppe **Pátulum** N.P. **Tracht u. H. dentátumartig, letztere 11—16 mm lang, H.bl. langspitzig, sehr spitz, zieml. reichl. behaart, höchstens an der Spitze drüsig.**

Ssp. **H. supracálvum** N. P., äussere Gd.bl. verkehrteifg. bis spatelig, stumpf, innere eifg., ellipt. od. lanzettl., stumpf bis spitz, oberseits arm-, sonst wie der Stgl. mässig behaart, gezähnelt bis gezähnt; Stgl.bl. ca. 3, lanzettl., H. armflockig, Stgl. bis unten flockig u. behaart, ± gabelig 3- bis 4köpfig; Gr. hell (Kandersteg); ssp. **H. pátulum** N.P., Stgl. bis 30 cm, zerstreut behaart, gabelig (1—)2—5(kult. 10)köpfig, Gd.bl. lanzettl., gezähnelt bis grobzähnig, spitz, oberseits ± haarlos, sonst zerstreut behaart, Stgl.bl. bis 4, lanzettl. u. lineal., H. 11—12 mm, grauflockig, Stgl. oben filzig, bis unten reichflockig, Gr. dunkel (Alp. von Château-d'Oex, von Bex, Gr. Mythen.; T.: Fusio (H. sixtínum A.-T. z. T.); ssp. **H. dolichocéphalum** N. P., Stgl. bis 30 cm, gabelig 1—3(—6)köpfig, Akladium 3,5—8 cm, Gd.bl. lanzettl., nur gezähnelt, sehr spitz, Stgl.bl. 2—4, meist klein, Stgl. u. Lb.bl.oberseite ± haarlos, H. 14—16 mm, reich hellhaarig, H.bl. am Rand flockig; Gr. hell (O.-Schweiz: Samnaun, Splügen, am Kamor, Seealptal, Walenstadter Berg; B.O.: Boltigen; T.: Olivone.

2*. **Tracht u. H. glaúcumartig** (Gruppe **Oxýodon** Zahn).

Ssp. **H. oxýodon** Fr. (pseudorupestre N. P., inclinátum A.-T. z. T., Trachseliánum A.-T. z. T.). Stgl. 6—25 cm, oft zickzackfg. gebogen, armhaarig bis ± kahl, gabelig- u. sparrig- 1- bis 4köpfig, Akladium 2—5(—10) cm, Lb.bl. lanzettl., deutl. od. undeutl. gestielt, spitz, gezähnt bis sehr grob- u. langzähnig, selten nur gezähnelt, derb, am Rand u. unterseits bis mässig-, am Rückennerv bis reichl. behaart, oberseits kahl, H. 10—12 mm, H.bl. breitl., ± stumpfl., zerstreut bis mässig behaart u. ± mässig- bis (am Rand) ± reichflockig (W.-Schweiz: Alp. von Bex, Lens, Simplon, Binn, Eginental, Bagnestal, Surenenalp.; T.; O.-Schweiz: Bernina).

α) **pseudorupéstre** N. P., Drüsen überall ± 0.

a) **normále** N. P., Stgl. ± behaart (B.O.: Fuss des Wetterhorns; Sembrancher, Anzeindaz; Gr.: Camogasker Tal, Bergün).

b) **calvéscens** N. P., Stgl. kahl, bis 30 cm, Lb.bl. am Rückennerv u. Stl. ± reichhaarig (3—5 mm) (Visp, Surenenpass, Fusio, Davos [in den Zügen]).

β) **oxýodon** Fr. (H. incísum Schleich.), H. u. Kopfstle. ± zerstreut drüsig (so an den meisten Standorten).

a) **normále** Zahn, Lb.bl. armhaarig, grobzähnig (Val Piora, Fusio, Eginental, Binn, Simplon, Sanetsch, Bagnestal, Waldnachtalp am Surenenpass [H. Gisléri Lagger], Gr. Mythen, Landquart).

b) **laciniátum** Zahn, Lb.bl. ansehnl., tief lappig gezähnt (Binntal, Vulpera bei Tarasp).

c) **denticulátum** Zahn, Lb.bl. lanzettl., lang, nur gezähnelt, schwach behaart, Pfl. hochwüchsig (Alp. von Château d'Oex: Parey; T.: Fusio).

d) **arenícola** Godet, Gd.bl. sehr ∞ u. derb, fast ungestielt, gezähnelt bis grobzähnig, Stgl.bl. sehr klein (Fr.: Morlon; Wdt.: Bévieux; W.: Bagnestal). — H. oxýodon hängt mit bupleuroídes zusammen; arenícola geht gegen glaucópsis.

γ) **luganénse** A.-T. — Unterscheidet sich von β) durch etwas kleinere, reichflockige u. wie die Kopfstle. mässig drüsige, kurz dunkelhaarige H. (Lugano).

Ssp. **H. inclinátum** A.-T., hängt mit glaucum zusammen; Lb.bl. eilanzettl. bis längl. lanzettl., wenig derb, blaugrün, gesägt gezähnt mit spitzen Zähnen, Äste sparrig bogig, zieml. dünn; H. kleiner, sehr reichflockig, kurz weisshaarig (W.: Visp bis Brig, Gemmi, Binntal: T.); ssp. **H. subrupéstre** N.P., von oxýodon durch dünnen Stgl. u. dünne Kopfstle., sowie langspitzige H.bl. (innere an der Spitze stumpf) u. reichere Behaarung an H. u. Stgl. verschieden, H. u. Kopfstle. armdrüsig (Splügen); ssp. **H. amauradénium** N. P., Gd.bl. lanzettl., gezähnelt; Stgl.bl. 1, schmal; H.bl. schmal, spitz, wie die Kopfstle. schwarzhaarig u. mässig drüsig, Stgl. bis zur Mitte drüsig, unten mässig behaart (Gr.: Fextal); ssp. **H. farinicaúle** Favre u. Zahn = oxýodon > silváticum, Lb.bl. längl.lanzettl., in den Stl. verschmälert, äussere am Gde. kurz keilig, breit, grobgezähnt, beiderseits zieml. reichl. kurzhaarig, am Rückennerv flockig, Stgl.bl. 1, lanzettl., Köpfe 7—10, H.bl. zugespitzt, spitz, grauflockig, mässig u. kurz dunkelhaarig u. drüsig wie die filzigen Kopfstle., Stgl. oben weissl., bis unten reichflockig u. behaart, mit ca. 3 entfernten Ästen, Akladium 4 cm (Simplon).

1*. Stgl.bl. mehrere, ± langsam kleiner werdend, Wuchs nicht besonders sparrig.

3. Tracht des bupleuroídes, Pfl. am Gde. sehr reichhaarig, Stgl.bl. 3—4 (Gruppe **Glaucópsis** N. P.).

Ssp. **H. glaucópsis** Gren. u. Godr., Stgl. bis 40 cm, hochgabelig 1- bis 4köpfig, Akladium 1—4 cm, oben arm- (1—1,5 mm), unten reichhaarig (3—4 mm), Gd.bl. ± gestielt, lanzettl., oft hellrandig, ungleich gezähnt, sehr spitz, derb, oberseits kahl, unterseits bis mässig, am Rückennerv u. Stl. bis reichl. lang- (weiss-)haarig, H. 10—12 mm, H.bl. breit, zugespitzt, durch Filz breit weissrandig, spitzl. bis (innere) ± stumpf, mässig kurzhaarig (1 mm), ± drüsenlos wie die Kopfstle., Gr. hell. (W. [nur die var. **Delasoiéi** Lagg., äussere Lb.bl. bis längl., Lb.bl. meist kleingezähnt, Stgl. zerstreut-, am Gde. nur mässig behaart, Köpfe 1—3] Sembrancher, Fionney, Orsières, Evolena. Daselbst Übergänge zu oxýodon Fr. (f. Rappazénse Favre in litt.).

3*. Tracht eines armhaarigen dentátum, Pfl. am Gde. nicht besonders stärker behaart, Stgl.bl. 4—6, lanzettl. u. breiter, untere mit stl.-artig verschmälertem Gde., obere ungestielt (Gruppe **Subspeciósum** N.P.).

4. Stgl.bl. am Rande u. Rückennerv od. auf der ganzen Unterseite, häufig auch die Gd.bl. in ähnl. Weise flockig.

Ssp. **H. subspeciósum** N. P., Stgl. ca. 30 cm, oben haarlos, aber reichflockig, hochgabelig 2- bis 4köpfig; Gd.bl. lanzettl. u. breiter, meist gezähnelt; äussere H.bl. sehr spitz, innere bis stumpf, zerstreut drüsig, sonst 0, am Rande bis reichflockig (Fr.: Praz fleuri; Urk.: Gr. Mythen).

4*. Lb.bl. flockenlos od. (bei pseudoplantagíneum) am Rückennerv flockig, aber dann H.bl. ± flockenlos.

5. H. 13 mm, ± reichflockig, H.bl. breit weissfilzig gerandet, Stgl. oben weissfilzig, 30 cm, sehr hochgabelig 2- bis 3köpfig.

Ssp. **H. canisquámum** N. P. (Gr.: Latscher Kulm bei Bergün, Piz Padella bei Samaden).

5*. H. nur an den Rändern der H.bl. bis mässig flockig.

6. H. nur 11—13 mm lang, Gd.bl. ± langgestielt, schwach- bis grobgezähnt, lang verschmälert.

Ssp. **H. calcícola** N. P., Akladium 3—6 cm, Stgl. 40 cm, zieml. reichhaarig (1—5 mm), (1—)2—4köpfig, H. zerstreut drüsig, Kopfstle. oben spärl. drüsig, Gd.bl. längl. u. stumpf bis lanzettl. u. spitz, Stgl.bl. 2—4, flockenlos (Splügen [Kalkberg], Sils); ssp. **H. pseudoplantagíneum** Zahn (plantagíneum A.-T. z. T. u. Seringeánum A.-T., non Zahn), Akladium 1—2 cm, Stgl. 10—40 cm, armhaarig, weitherab flockig, (1—)3—7(—15)köpfig, H. u. Kopfstle. ± drüsenlos, letztere weissfilzig, Lb.bl. armhaarig, bläul. hellgrün (Taney).

6*. H. 14—17 mm lang, kugelig; Stgl. in der oberen Hälfte meist schon flockenlos.

Ssp. **H. comolépium** N. P., Stgl. bis 35 cm, hoch- od. tiefgabelig, 1- bis 4köpfig, oben stärker behaart, Gd.bl. längl. bis lanzettl., beiderseits verschmälert, ± gesägt gezähnt, oberseits haarlos, Stgl.bl. 5—7, untere ellipt. lanzettl., H. reichl. weisshaarig (2,5 mm), am Rand der langspitzigen schwarzen H.bl. reichflockig, Strahlenbtn. gross (Gr.: Samaden, Bergün; W.: Zermatt, Mauvoisin [H. púlchrum pulchérrimum A.-T.]; Fr.: Allières); ssp. **H. melanophæum** N. P., Stgl. 25 cm, ± tiefgabelig 1- bis 3köpfig (meist einfach), zieml. reichhaarig, Gd.bl. lanzettl., ± gezähnt, beiderseits zieml. reichhaarig bis oberseits armhaarig, Stgl.bl. 3—4, gezähnelt, H. reichl. hellhaarig (2—3 mm), nur armflockig, H.bl. lanzettl. lineal., sehr lang- u. feinspitzig, schwarzgrün (Gr.: Splügen; W.: Simplon).

3**. Tracht eines reichhaarigen dentátum (Gruppe **Crinisquámum** N. P.).

Ssp. **H. crinisquámum** N. P., Stgl. ca. 30 cm, gabelig 1- bis 2köpfig, mässig behaart (3—7 mm), bis unten flockig; Gd.bl. lanzettl., undeutl. gestielt, gezähnelt od. 0, nur am Rande u. unterseits bis mässig behaart (2—4 mm), H. 12—14 mm, H.bl. sehr spitz, dunkel, reich weisshaarig (2—3 mm), nur am Rande armflockig. Dem H. dentátum nahe (Gr.: Splügen, Nufenen).

H. armerioídes A.-T. (erweitert) = **silváticum – glandulíferum**. Dem H. dentátum entsprechend. Von silváticum verschieden durch niedrigen Wuchs, gabelig- bis tiefgabelig armköpfigen Stgl., meist lanzettl., in den Stl. verschmälerte Lb.bl. u. grössere Köpfe mit schmalen, feinspitzigen, oft ± reichl. behaarten H.bl.; von glandulíferum durch kleinere, meist ± drüsige Köpfe u. fast stets gezähnelte Lb.bl. verschieden.

1. Drüsen der H. spärl. od. 0, an den Kopfstln. zerstreut bis vereinzelt.
2. Haare der H. dunkel (meist hololéptum – silváticum), Lb.bl. ± glauk.

Ssp. **H. armerioídes** A.-T., Stgl. 18—35 cm, ± dünn aber steif, 1- bis hoch- od. tiefgabelig 2- bis 3köpfig, nur oben armhaarig, filzig u. tief herab flockig; äussere Gd.bl. ± spatelig, innere lanzettl., ansehnl., ± gestielt, langsam in den Stl. verschmälert, selten etwas gezähnelt, etwas derb, haarlos od. nur gegen den Gd. armhaarig (3—4 mm), H. reich kurzhaarig (1 mm), Kopfstle. mit zerstreuten, langen, schwarzen Drüsen, Btn. meist röhrig, Fr. strohfarbig (W.).

a) **Murithiánum** Favre, Lb.bl. ± kahl (St. Bernhard, Saastal, Simplon, Rhonegletscher; B.O.: Wengernalp.).
b) **pilósum** N.-P., Lb.bl. stärker behaart, Fr. schwarz (Simplon, Zinal, Nufenenpass).
c) **trichócladum** A.-T., Stgl. bis unten reichflockig, etwas behaart, Lb.bl. oft am Rückennerv flockig (Simplon).

Ssp. **H. phalacrophýllum** N. P., Stgl. 10—20 cm, dünn u. ± schwächl., 1- bis ± tiefgabelig 2köpfig, nur über der Mitte bis mässig behaart, spärl. drüsig, bis unten ± flockig, Gd.bl. schmal- bis lineal.lanzettl., in den ± langen Stl. langsam verschmälert, zuweilen gezähnelt, nur am Rande u. Stl. armhaarig, H. reichhaarig (2—3 mm), drüsenlos, Kopfstle. sehr armdrüsig, Btn. ± zungig, Fr. kastanienbraun (Simplon); ssp. **H. crispulum** N. P., wie vor. Ssp., aber Stgl. 10—15 cm, hochgabelig 2- bis 4köpfig (Akladium meist nur 3—12 mm), bis unten behaart u. flockig, Lb.bl. beiderseits zerstreut behaart, besonders Rückennerv u. Stl. (3—4 mm), am Rückennerv meist ± flockig, Drüsen höchstens an den Kopfstln. sehr vereinzelt, sonst 0 (Simplon). — Ist piliferum – silváticum.

2*. Haare der H. sehr reichl., weiss; Lb.bl. hellgrün (piliferum – silváticum).

Ssp. **H. leucochlórum** A.-T., Stgl. 10—20 cm, 1- bis gabelig 2- bis 3köpfig, bis unten behaart, Gd.bl. lanzettl., ± gestielt, ganzrandig bis entfernt gezähnelt, beiderseits zieml. reichhaarig (3—5 mm), Drüsen 0 od. am Stgl. oben sehr spärl., H.bl. schmal (W.: St. Bernhard, hinteres Bagnestal, Alpe Bricolla, Saas-Fée u. Distelalp im Saastal, Simplon, Zwischbergen; Gr.: Valserberg); ssp. **H. rhombophýllum** (N. P.) Zahn, Stgl. 20—25 cm, meist gabelig 2köpfig, Gd.bl. gestielt, ansehnl., ellipt. lanzettl. bis rhomb., gezähnelt bis grob buchtig gezähnt, H.bl. breitl., grauhaarig; Lb.bl. sehr reichhaarig, 4—5 mm; Stgl. oben u. Kopfstle. zieml. reichl. schwarzdrüsig, Übergang gegen nigritéllum (W.: Simplon, Eginental, St. Bernhard; Gr.: Valserberg).

1*. Drüsen der H. zieml. reichl., am Stgl. (bezw. Kopfstln.) sehr reichl.

Ssp. **H. abscónditum** Huter, Stgl. 12—20 cm, mässig hellhaarig (1—2 mm), oberwärts mässig drüsig, 1- od. gabelig 2köpfig, Gd.bl. längl. lanzettl. bis lanzettl., spitz bis sehr spitz, meist schwach gezähnelt, hellgrün, dünn, gestielt, beiderseits mässig bis zieml. reichhaarig, H. 13—15 mm, reichl. dunkelhaarig, drüsenlos, Btn. oft ± röhrig (W.: Simplon; B.O.: Wengernalp.; Gr.: Julier); ssp. **H. nigritéllum** A.-T., Lb.bl. beiderseits reichl. behaart (4—5 mm), lanzettl., stl.artig verschmälert bis gestielt, meist gezähnelt bis schwach gesägtgezähnt, ± gelbl.grün, Stgl.bl. 0—1, klein, Stgl. 12—20(—30) cm,

1- bis sehr hochgabelig 2- bis 4köpfig (Akladium oft nur 6—15 mm, aber auch bis $^1/_2$ des Stgls.), unterwärts mässig hellhaarig, obere $^2/_3$ reichl. schwarzdrüsig, H. mässig drüsig, kurz schwarzhaarig, Fr. kastanienbraun, Btn oft ± röhrig.

α) **genuínum** Zahn, äussere H.bl. stumpfl., innere (od. alle) sehr spitz, H. 10—11 mm (W.: St. Bernhard, Simplon; B.O.: Wengernalp). b) **microcéphalum** Zahn, H. oft nur 7—8 mm lang (Wengernalp; Wdt.).

β) **Favreánum** A.-T. (glandulíferum insígne Favre), Lb.bl. gross, längl. od. ellipt., stumpf bis spitzl., ± gezähnt, H. 11—13 mm, dick, Btn. zungenfg., Drüsen weniger ∞, Fr. schwarz (Simplon, Realp).

Ssp. **H. ustulátum** A.-T., Lb.bl. oberseits reichhaarig (3 mm), unterseits wenig behaart, ± glauceszierend hellgrün, lanzettl., ungestielt od. stl.artig verschmälert, stumpfl. bis spitz, ganzrandig bis schwach gezähnt; Stgl.bl. 1—2, klein; Stgl. 15—25 cm, ± dickl., gabelig (1-) 2- bis 4köpfig, oft mit Nebenstgl., nur unten armhaarig, bis unten drüsig, oben sehr reich-, lang- u. schwarzdrüsig, H. 10 mm, H.bl. schwarz, etwas grünrandig, bis reichl. dunkelhaarig u. -drüsig (Simplon, Dt. de Valère).

H. cirrítum A.-T. = **silváticum > glandulíferum.** Tracht silváticumartig, davon durch lockerrispigen od. hochgabeligen Kopfstd. verschieden; dem incísum analog. An glandulíferum erinnern die meist langspitzigen inneren H.bl., deren dunkle Farbe u. oft dunkle od. schwarzfüssige Behaarung u. die oft reichl. Drüsenbekleidung od. dunkelfüssige Behaarung des Stgls.; Haare oft an der Spitze gekräuselt.

1. H. mit viel mehr Haaren als Drüsen; Btn. öfters röhrig od. halbzungig; Lb.bl. ± glauceszierend.
2. Köpfe gross, 13—14 mm, ± spärl. drüsig, Btn. zungig.

Ssp. **H. cephalótes** A.-T., Stgl. 20—40 cm, hochgabelig- (1-) 2- bis 5köpfig; Lb.bl. blass bläul.grün, lanzettl. od. längl.lanzettl., mässig bis zieml. reichl. behaart (besonders am Rückennerv u. Stl.), bisweilen oberseits gefleckt, unterseits oft flockig, gezähnelt bis buchtig gezähnt; Stgl.bl. 0—1, H. reich weisshaarig (Haare dunkelfüssig), Kopfstle. behaart, zerstreut drüsig, weissfilzig (Gr.: Samnaun); ssp. **H. trichópsis** Zahn, Stgl. 20—30 cm, mässig behaart (3—4 mm), hochgabelig od. gabelig- (1-) 2- bis 5köpfig; Lb.bl. eifg. bis längl.-lanzettl., am Gde. herzfg. bis gestutzt u. dort oft grobzähnig, sonst gezähnelt, beiderseits sehr reichhaarig (bis 3 mm), oberseits ± steifhaarig; Stgl.bl. 0—1, H. zieml. reichl. kurz grauzottig, ± drüsenlos; Kopfstle. grau, zieml. reichl. behaart, zieml. mässig drüsig wie der Stgl. (Gr.: Samnaun, Val Tuoi); ssp. **H. hypochoerideum** A.-T., Stgl. 10—50 cm, hochgabelig- wenigköpfig; Lb.bl. ellipt., längl., eilanzettl. od. fast dreieckig, stumpfl. bis spitz, ± graugrün, am Gde. verschmälert bis gestutzt, gezähnelt bis buchtig- od. eingeschnitten- grobzähnig (am Gde.), zieml. mässig weichhaarig wie die Stgl.teile; Stgl.bl. 0—2; H. zieml. reichl. dunkelhaarig (1 mm), 0 bis armdrüsig, grauflockig, Kopfstle. graufilzig, ± zerstreut drüsig (Wdt.: Alp. von Bex; W.: Simplon, Binn, Eginental, Rhonegletscher; Gr.: Valserberg, Heutal, Weisshorn über Arosa, Dukantal, Schiahorn).

2*. Köpfe kleiner, 11—13 mm, Btn. häufig ± röhrig.

Ssp. **H. cirrítum** A.-T., Stgl. 10—30 cm, 1- bis gabelig- wenigköpfig; Lb.bl. längl. od. ellipt. bis lanzettl., deutl. abgesetzt gestielt, zieml. dünn, ± bläul.grün, gezähnelt bis gezähnt, selten grobgezähnt, spitz, bis mässig weichhaarig (1—2 mm) wie die Stgl.teile; Stgl.bl. 0—2; H. mässig- bis zieml. reichl. hell- od. dunkelhaarig, arm- bis mässigdrüsig, oft ± reichflockig, Kopfstle. ebenso, oft reichdrüsig; Btn. ± röhrig, selten zungig (W., Gr.).

α) **fuscéscens** A.-T., Btn. röhrig, H. ± flockenlos, reich grauhaarig, armdrüsig (Eginental).

b) **lingulátum** N. P., Btn. entwickelt, H. dunkelhaarig, flockenlos (Eginental, Naretpass, Col Fenêtre, Derborence, Ferdenpass).

β) **elísum** A.-T., Btn. röhrig, H. bis zieml. reichflockig u. zieml. reichdrüsig wie die Stgl.teile (St. Bernhard, Fr. (H. tenéllum Huter).

b) **longípilum** N. P., Haare an H. u. Stgl. ± reichl. (3—4 mm) (Valserberg).

1*. **H. schwarz, nur mit Drüsen od. dazu noch armhaarig; Lb.bl. grün.**

Ssp. **H. mélanops** N. P., Stgl. 10—30 cm, gabelig- wenigköpfig, oben sehr reichdrüsig; Lb.bl. eilanzettl. bis lanzettl., gezähnelt bis gezähnt, besonders am Rande, Rückennerv u. Stl. weichhaarig; H.bl. stumpfl. bis spitzl.; Btn. zungig.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. in den Stl. rasch od. lang verschmälert (Wdt.: Ormont, Alp. von Bex; Saastal, Engadin, Bernina, am Grünen Turm [Schiahorn]).

b) **subcordátum** A.-T., Lb.bl. fast herzeifg. (Eginental, Samnaun).

H. pseudocirrítum Tout. u. Zahn = **subcǽsium – cirrítum.** Tracht wie bífidum; Lb.bl. herzeifg., sehr grob- bis eingeschnitten gezähnt, stumpf bis zugespitzt, hellgelbl.grün, oft etwas glauceszierend, beiderseits zerstreut- bis zieml. mässig-, am Rande, Rückennerv u. Stl. bis zieml. reichl. behaart, unterseits öfters flockig; Stgl. ± haarlos, bis unten flockig, ± sparrig- u. lockerrispig 3- bis 10köpfig, Kopfstle. filzig, zerstreut bis zieml. mässig drüsig, mässig behaart (Haare dunkelfüssig, krumm); H.bl. stumpfl. bis spitzl., reichflockig, bis zieml. mässig drüsig u. -behaart; Btn. zieml. kurz, sattgelb, Zähnchen dunkler (Wdt.: Alp. von Bex; W.: St. Bernhard, Val d'Hérens, Simplon, Eginental häufig; Ostschweiz: Calfeuser Tal; T.). — H. bernardínum A.-T. in sched., H. Baeriánum A.-T. u. vielleicht H. Vernantiánum A.-T. u. Briq. z. T.

H. aphýllum N. P. = **dentátum – glandulíferum.** Tracht eines niedrigen dentátum od. pilíferum, von ersterem verschieden durch die dicht- seidig- langhaarige H., von letzterem durch ellipt. bis lanzettl., ± gezähnelte Lb.bl.; Stgl.bl. 0—3, Drüsen an H. u. Kopfstln. spärl. od. nur an der H. zerstreut (Wdt., W., T.); ssp. **H. aphýllum** N. P., Stgl. 15—25 cm, dünn, 1köpfig; Lb.bl. längl. lanzettl., ± stumpfl., selten gezähnelt, beiderseits mässig behaart (2—3 mm); Stgl.bl. 0—1, Drüsen nur am Schaft oben vereinzelt; Gr. hell, H. 9—11 mm, sehr reichhaarig (Ormont, Alp. von Bex; T.: Naretpass: W.: Col Fenêtre); ssp. **H. subdentátum** N. P., Stgl. 10—30 cm, 1- bis gabelig 2köpfig; Lb.bl. ellipt. bis lanzettl., innere spitz, selten schwach gezähnelt, reich- weichhaarig (2—3 mm); Stgl.bl. 2—3, kahl; H. 11—12 mm, sehr reichhaarig, zerstreut drüsig, sonst 0:

Gr. dunkel (Wdt.: Ormont, Alp. von Bex); ssp. **H. torrembecénse** N. P., Stgl. 17—25 cm, ± schlank, 1köpfig; Lb.bl. eifg. bis längl.-eifg.: gerundet, übrige längl. lanzettl., spitz, gezähnt, beiderseits zieml. reichl.-, oberseits etwas steifhaarig (1,5—2,5 mm); H. 13—15 mm, reichhaarig, zerstreut drüsig (W.: Bagnestal [Torrembec]).

H. Paicheánum A.-T. = **villósum < cirritum.** Tracht wie incisum, aber durch die Behaarung auf Einwirkung von glanduliferum deutend; Stgl. 20—40 cm, hochgabelig 1- bis 3(—6)köpfig; Akladium (2—)5—6 cm; Stgl.bl. 1—4; unteres ansehnl., ellipt. od. längl. lanzettl., obere schmallanzettl.; Gd.bl. verkehrteifg. bis längl. spatelig u. stumpf, innere bis längl.lanzettl., oft gross, ± spitz, alle in den Stl. ± verschmälert, gezähnelt bis buchtig-scharfzähnig; Stgl. überall ± behaart, Lb.bl. oberseits ± armhaarig; H.bl. sehr schmal u. feinspitzig (W.: Bagnestal).

H. vogesíacum Moug. = **silváticum – cerinthoídes.** Grubenränder des Fr.bodens u. Btn.zähne gewimpert: Gd.bl. ± ellipt.lanzettl., allmähl. in einen ± langen, breitscheidigen Stl. verschmälert od. gestielt, spitzl. bis sehr spitz, gezähnelt bis gesägtgezähnt, blaugrün, kahl od. unterseits armhaarig, am Rande gewimpert, am Rückennerv u. Stl. ± reichl. langhaarig; Stgl.bl. 2—4, ungestielt, am Gde. etwas umfassend; Äste entfernt, 1- bis 3köpfig, Köpfe 2—6(—10), 11—14 mm lang, mit sehr schmalen, spitzen, dunklen, zieml. reichdrüsigen u. meist auch kurzhaarigen H.bl.; Kopfstle. lang, zieml. reichl. schwarzdrüsig u. -flockig wie die obere Stgl.hälfte (Gr. zuerst gelb).

α) **genuínum** Zahn (juránum Rapin, decípiens Monn.) (W.-Schweiz; J.: Reculet, Dôle; Wdt.: Alp. von Bex, Ormont; Fr.: Les Morteys, Bonnavaux, Alp. von Château-d'Oex; W.: Derborence, Col de Balme, Dt. du Midi, Alp. von Vouvry; St. Bernhard).

β) **remótum** Jord. (lividum A.-T.), Lb.bl. ± grün, kaum bläul. grün, kürzer u. breiter, kürzer verschmälert, am Stgl. 0—3, in einen breit geflügelten Stl. verschmälert, Köpfe zahlreicher u. kleiner, Äste häufiger verzweigt; sonst wie vor. (St. Bernhard).

Anmerkung: **H. Combénse** Zahn, zwischen vogesíacum u. silváticum od. bífidum stehend, findet sich auf dem St. Bernhard u. im Creux-de-Camp (Ormont).

H. misaucénum N. P. = **silváticum – cerinthoídes – villósum = diabolínum > silváticum.** Tracht dentátumartig, aber Lb.bl. oft ± lanzettl., ± gestielt, spitz, äussere oft stumpf, ± buchtig gesägtgezähnt, ± bläul. hellgrün, derb, am Stgl. 2—4, kleiner, Stgl. meist mit abstehenden, steiflichen Haaren, oft oben drüsig, gabelig-1- bis 4köpfig; H.bl. schmal, sehr spitz, schwarz, ± reichhaarig u. meist wie die Kopfstle. armdrüsig; sonst wie diabolínum; Btn.zähne oft gewimpert; ssp. **H. misaucénum** N. P. (H. denticulátum Schleich.), Stgl. 25 cm, wie die ganze Pfl. zieml. reichl. bis mässig steifhaarig (2—4 mm), gabelig (1-)2- bis 4köpfig; Gd.bl. sehr ∞, ± kurz gestielt, ellipt. bis lanzettl., spitz, buchtig gesägtgezähnt, ± derb; H. 13—14 mm, Hochbl. 2—5, lineal.

a) **prionátum** A.-T. (Gr.: Val Bevers, Val Fex, Misox, Bernhardin, Splügen; T.: Val Bavona).

b) **supracálvum** N. P., Lb.bl. länger gestielt, ± lanzettl., grobzähnig, oberseits kahl, Stgl.bl. grösser, Hochbl. bl.chenfg. dem

diabolínum näher (Bagnestal, Lourtier, Fionney; Fr.: Felsen von Dorenaz).

c) **Grémlii** A.-T. (dentátum hírtum Lagg.), Gd.bl. lanzettl., wenig gezähnelt, am Stgl. 3—6, schmal, langsam kleiner, Haare am Stgl. 4—6 mm. Ebenfalls dem diabolínum nahe (Ormont, Pont de Nant, Les Martinets, Solalex, Sembrancher, Fionney, Bonatchesse, Salvantal; Albula, Val Fex).

d) **pleiophýllum** N.P., Stgl.bl. 7—8, ansehnl., obere mit eifgm. Gde. stl.los (Ormont, Gasterental bei Kandersteg).

Ssp. **H. neocerinthoídes** A.-T., kann als dentátum > vogesíacum angesehen werden, mit denen es vorkommt; Stgl. 10—15 cm, meist 1- bis gabelig 2- bis 3köpfig, mässig- bis spärl. behaart, obere Hälfte reichflockig, armdrüsig bis drüsenlos; Gd.bl. ∞, ± gestielt, längl. lanzettl., spitzl. u. spitz, gezähnelt, oberseits armhaarig, unterseits mässig-, am Rückennerv gegen den Gd. reich- u. langhaarig; Stgl.bl. 2—3, aus eifgm., etwas umfassenden Gde. zugespitzt; H. breit, H.bl. schmal u. langspitzig, zerstreutdrüsig, ± flockenlos, Gr. gelb (W.: Dt. de Valère); ssp. **H. salevénse** Rapin [non N. P., H. pseudodentátum Billot u. N. P.], Tracht eines reichhaarigen H. dentátum mit 4—8 Stgl.bl. u. 3—6 Köpfen, aber H. u. Kopfstle. mässig-, Stgl. bis unter die Mitte armdrüsig (Salève).

H. rupicolifórme Zahn = **bífidum — misaucínum.** H., Lb.bl.unterseite u. Stgl. reichflockig; Gd.bl. ± eilanzettl., äusserste stumpf, innere bis lanzettl. u. spitz, in den kurzen Stl. ± rasch verschmälert, gezähnelt bis gesägtgezähnt, oberseits mässig borstig, unterseits weichhaarig, am Rückennerv u. Stl. dicht langzottig derb; Stgl. mit 0—2 Lb.bl., hochgabelig 2- bis 5köpfig, Köpfe bis 14 mm, mit zieml. schmalen, lang zugespitzten, hellgrünl. gerandeten H.bl., wie die grauen Kopfstle. mässig kurzhaarig, armdrüsig, Btn.zähne gewimpert (Engadin: Val Bevers).

H. sublongifólium Zahn = **silváticum < longifólium.** (H. Plumiéri A.-T.[1]), Tracht des longifólium, aber Äste 1- bis 3köpfig, H. ± flockig u. armdrüsig wie die grauen, nur 1—2 cm langen Kopfstle.; Stgl. unten reichhaarig, aufwärts flockig, oben mit einzelnen Drüsen; Gd.bl. ∞, längl.- bis ellipt.lanzettl., öfters gezähnelt, Stgl.bl. rasch kleiner, untere gestielt od. in den Gd. verschmälert, lanzettl. bis lineal., am Gde. reich- u. langhaarig (Engadin: zwischen Samaden u. Celerina).

H. cinerásceus Jord. = **silváticum — Schmídtii** (graníticum Sch.-Bip.). Von silváticum verschieden durch oft bläul.grüne, am Rande ± borstenhaarige Lb.bl., lockerrispigen bis hochgabeligen, wenig- bis 12köpfigen Stgl., in der Jugend meist gewimperte Btn.zähne u. gelbl. Gr. (von précox u. gelbgriffeligen Unterarten des H. silváticum durch blaugrüne, borstenhaarige Lb.bl.; von Schmídtii durch mehr silváticumartige Köpfe verschieden) (W., häufig).

1. H. mit ∞ Drüsen u. spärl. bis zieml. mässigen Haaren.

Ssp. **H. graníticum** Sch.-Bip., Gd.bl. ± eifg. bis eilanzettl., am Gde. gestutzt u. vorgezogen, bisweilen ± herzfg., ± grob ge-

[1]) Von A.-T. den Eriotrícha, die mit lanátum zusammenhängen, zugeordnet (A.-T. in Wilczek, Notes, p. 105). Die Pfl. hat damit keine Beziehungen.

zähnt, hellgrün, zieml. dünn, oberseits od. nur am Rande ± steifhaarig (am Rande oft winzige Drüsen); Köpfe zieml. ∞, kleiner als bei Schmídtii, sonst diesem ähnl., H. dunkel, nicht besonders flockig (St. Bernhard, Salvan, Saastal usw.; in verschiedenen Formen); ssp. **H. pseudocyáneum**[1]) Zahn = rupícolum — silváticum, Gd.bl. herzeifg. bis längl. u. längl.lanzettl. u. dann gestutzt bis vorgezogen, stumpf bis zugespitzt, am Rande steifhaarig, unterseits spärl. od. nur am Rückennerv flockig; Kopfstd. hochgabelig-, wenig- bis 12köpfig, H.bl. schmal u. langspitzig, mässig bis zieml. reichflockig, zieml. reichdrüsig u. zerstreut behaart, dunkelgrau; Kopfstle. filzig, reichdrüsig, zerstreut behaart; Stgl.bl. unterseits zerstreut bis mässig flockig (W., mit rupícolum: St. Bernhard, Fully, Salvan, Catogne, Vipertäler, Einfischtal, Saastal).

a) **normale** Zahn, Hülle behaart.

b) **epilósum** Zahn, Hülle haarlos (Salvan).

1*. **H. nur mit Drüsen, selten mit vereinzelten Haaren.**

Ssp. **H. cineráscens** Jord., Gd.bl. breiteifg. bis längl. u. ± stumpf, innere spitzl., fast ganzrandig bis grob gezähnt, in den ± kurzen Stl. verschmälert, graugrün, oft beiderseits reichhaarig, am Rande ± borstig, gefleckt od. ungefleckt (W.: Fully, Sembrancher, Chandolin, Sitten, Visp.; auch Wdt.; ferner Romont, Neuenburg, Orbe, Salève). — Var. **valdevestítum** Besse u. Zahn, Lb.bl. sehr reich steifhaarig, namentl. am Rückennerv u. Stl. (Fully); var. **subsilváticum** Zahn, Gd.bl. herzfg. (Sitten; Wdt.: Roche, Bougy bei Aubonne). — Ssp. **H. pallídulum** Jord., Lb.bl. wie Schmídtii typ., aber H. u. Kopfstle. nur mit sehr ∞, zieml. langen, schwarzen Drüsen; Stgl. kahl, H. fast flockenlos (W.: Saillon).

H. Wiesbauriánum Uechtr. = **bífidum — Schmídtii.** Von ersterem verschieden durch am Rande u. oberseits ± borstenhaarige Lb.bl., in der Jugend etwas gewimperte Btn.zähne u. stets gelbe Gr.; von Schmídtii durch reiche Beflockung der Köpfe, Kopfstle. u. Stgl., verminderte Drüsenbekleidung u. meist fiederschnittige (blaugrüne) Lb.bl. Hat oft grosse Ähnlichkeit mit pseudocirritum; ssp. **H. adésum** Bernoulli u. Zahn, Lb.bl.oberseite ± kahl, am Rande kurzborstig, blaugrün, meist sehr grobzähnig (W., besonders in den Alp. von Fiesch, Lens, Riddes, St. Bernhard usw.).

H. pseudograníticum Besse u. Zahn = **incísum — Schmídtii.** Von rupícolumartiger Tracht, findet sich im Val d'Ollomont (2200 m).

C.

H. cæsium Fr. = **vulgátum — silváticum — glaúcum.** Tracht wie divísum Jord. od. eines vulgátum mit 2—3 Stgl.bl., aber Kopfstd. lockerrispig bis hochgabelig wenigköpfig, H., Kopfstle. u. obere Stgl.hälfte ± reichflockig, arm- bis mässig kurzhaarig u. sehr armdrüsig, H.bl. meist breitl. u. Köpfe zieml. dick. Typisch bis jetzt nicht in der Schweiz, bei Parpan (Gr.) jedoch eine sehr nahestehende Form.

H. Sendtnéri Naeg. = **vulgátum — glaúcum.** Tracht eines vulgátum mit 4—6(—10) Stgl.bl., aber Kopfstd. lockerrispig od.

[1]) Von A.-T. z. T. auch als Vernantiánum A.-T. bestimmt, ebenso als bífidum, bezw. subcæsium.

hochgabelig, sparrig, wenigköpfig, Äste am ganzen Stgl. verteilt, Köpfe u. Kopfstie. bis reichflockig, sehr armdrüsig, oft arm kurzhaarig (nur Unterengadin).

H. Dollinéri Sch.-Bip. = **vulgátum glaúcum.** Unterscheidet sich von H. glaúcum durch vulgátumartige, gesägtgezähnte Gd.bl. u. 1—3 lanzettl. bis schmallanzettl., ± gezähnelte Stgl.bl., von H. vulgátum durch gabelästigen Kopfstd. mit ± reichflockigen, meist sehr armdrüsigen u. armhaarigen Köpfen; ssp. **H. eriópodum** A. Kern., H. reichflockig, kurzhaarig, drüsenlos (Gr.: Landquart, Chur).

H. cténodon N. P. = **vulgátum = villósum.** Tracht dentátumartig, aber Gd.bl. lang, wie die ganze Pfl. ± behaart, langestielt, ± längl., stumpf bis spitz, meist ± grob gesägtgezähnt, ± sattgrün od. graugrün: Stgl.bl. (3—)5—8, untere ± gestielt., mittlere breiter, mit verschmälertem Gde. ungestielt, Äste oft zweiköpfig, entfernt, Köpfe 3—10, schlanker wie bei dentátum, wie die filzigen Kopfstle. ± armdrüsig, Stgl. gerade, bis 50 cm hoch (Bis jetzt nur Gr.).

1. **Btn.zähnchen reichgewimpert, H. fast flockenlos.**

Ssp. **H. multirámum** N. P., Gd.bl. längl., spitz, ± hellgrün, grob sägezähnig, Stgl.bl. 5—6, längl., grobzähnig, in den Gd. verschmälert, obere am Gde. ± gerundet, Stgl. ± grenzlos ästig, bis 10köpfig, H. zerstreut drüsig, Kopfstle. fast drüsenlos (Splügen).

1*. **Btn.zähne kahl, H. flockig, besonders am Rand der H.bl. reichflockig, Köpfe 3—8.**

Ssp. **H. cténodon** N. P., Gd.bl. 1—3, längl., stumpf bis spitz, ungleich u. sehr grob sägezähnig; Stgl.bl. 6—8, gezähnt, Lb.bl. mindestens am Rückennerv flockig, H. fast drüsenlos wie die Kopfstle. (Nufenen, Splügen, Valserberg, Montalin über Maladers); ssp. **H. largátum** Zahn (lárgum N. P., non Fr.), Gd.bl. bis 5, gestielt, eifg. bis längl., stumpf, gezähnelt bis gezähnt, etwas bläul.grün, Stgl.bl. 3—4, längl. bis ellipt., mit stl.artig verschmälertem od. keiligem Gde. stl.los, H. u. Kopfstle. mässig bis zerstreut drüsig (Parpan).

H. Benziánum M. u. Z. = **vulgátum — incísum.** Tracht wie divísum od. eines vulgátum mit 2—4 Stgl.bl., aber Lb.bl. bis hellgrün, Kopfstd. lockerrispig od. hochgabelig, wenig- bis mehrköpfig, Köpfe u. Kopfstle. armdrüsig; H.bl. schmal, spitz, wie die übrige Pfl. ± behaart. Nicht mit palléscens zu verwechseln (B.O., Gr. u. wohl noch anderwärts).

H. onosmoídes Fr. = **vulgátum — Schmídtii.** Tracht wie Schmídtii od. vulgátum, Stgl.bl. (0—)2—3, selten bis 10, ± vulgátumartig, oft ± grobzähnig, blaugrün, selten ± grün, wenigstens am Rande, meist auch beiderseits wie der untere Teil des Stgls. ± borstig u. am Rand mit vereinzelten Drüsen, Kopfstd. hochgabelig bis lockerrispig, meist wenigköpfig; ssp. **H. onosmoídes** Fr., Stgl.bl. 1—2, ansehnl., breit längl. lanzettl. bis ellipt. lanzettl. wie die Gd.bl., gezähnelt bis gezähnt, blaugrün; Stgl. vom Gde. an verästelt, mit langen Ästen, H. u. Kopfstle. bis mässig kleindrüsig, zerstreut bis zieml. mässig behaart u. ± reichflockig (W.: Saastal) (ist vulgátum < Schmidtii); ssp. **H. porphyrítae** F. Sch. (buglossoídes A.-T.), Stgl.bl. mehrere (bis 3), ± lanzettl., untere gestielt, obere mit keiligem Gd., ± grob gezähnt, meist beiderseits zieml. reichhaarig, oberseits u. am Rande borstig wie die untere Stgl.hälfte; äussere Gd.bl. bis ellipt. u.

stumpf, H.bl. schmal, spitz od. spitzl., zieml. mässig behaart, drüsig u. flockig, Kopfstle. zieml. dünn, grau, ± feindrüsig. Tracht vulgátumartig; α) **buglossoídes** A.-T., Lb.bl. ± blaugrün, Borsten zieml. reichl. u. lang (W.: südl. Täler von Salvan bis zum Simplon); ssp. **H. sempronián um** F. O. Wolf, Stgl.bl. 6—12, allmähl. kleiner werdend, wie die inneren Gd.bl. lanzettl., gezähnt, beiderseits zieml. reichhaarig, oberseits borstig wie die untere Stgl.hälfte, schwachbläul. hell- bis dunkelgrün, am Rande, Rückennerv u. Gd. reicher behaart, äussere Gd.bl. bis eilanzettl., alle allmähl. in den Stl. verschmälert, spitzl. u. spitz, Äste 4—10, schief aufrecht, Köpfe 10 bis viele, sonst wie porphyrítae (W.: Orsières, Chippis, Vercorin, Vissoye, Chandolin, Visp, Saastal, Brig).

II. saxífragum Fr. = **vulgátum > Schmídtii.** Tracht ganz vulgátumartig, Lb.bl. ± grün, höchstens schwach bläul.grün, wenigstens die unteren am Rand ± kurzborstig wie oft auch der Stgl.gd., Kopfstd. lockerrispig mehrköpfig. — Ssp. **H. Vúlpii** Zahn, Gd.bl. ∞, eilanzettl., bis längl.lanzettl., kürzer od. länger zugespitzt, spitz, spitz gezähnelt od. mit einzelnen grösseren Zähnen, dunkelgrün, oberseits ± kahl, gegen u. am Rand borstig, Lb.bl.stl. reichl. steifhaarig, Stgl.bl. 2(—3), unteres lanzettl., nahe dem Stgl.gd., oberes lineal.lanzettl. bis lineal., H. 10—11 mm, H.bl. zieml. schmal, dunkel, innere grünrandig, stumpfl. bis spitzl., armflockig, mässig behaart u. drüsig wie die Kopfstle., Stgl. 30 cm, 3—6(—10)köpfig, Gr. zuletzt dunkel (W.: Saastal u. Simplon zieml. häufig, Joux-brûlée); ssp. **H. subrúde** A.-T., sehr ähnl. der vor. Ssp., jedoch Stgl.bl. 3—5, langsam kleiner werdend, Lb.bl. vulgátumartig gezähnt od. bloss gezähnelt, meist auf der Oberseite borstig behaart, H.bl. schmal, spitzl. u. spitz (W.: Salvan, Vercorin, Val d'Anniviers, Saastal, Simplon); ssp. **H. luteoglaucéscens** Zahn = **vulgátum > rupícolum**, alle Lb.bl. breitlanzettl. bis lanzettl., spitz bis (Stgl.bl.) langspitzig, in den Stl. lang verschmälert, Stgl.bl. stl.artig verschmälert od. keilig stl.los, alle Lb.bl. etwas glauceszierend gelbl.grün, derb, am Rand gezähnelt od. mit einigen schmalen, spitzen, vorgekrümmten, längeren Zähnen, oberseits kahl, am Rand, Unterseite u. Stl. steifhaarig u. unterseits flockig, Stgl.bl. 5, bis zieml. reichflockig, obere lineal., Stgl. ca. 50 cm, schlank, kurzhaarig u. flockig, lockerrispig- bis 20köpfig, mit entfernten Ästen, H. 11—12 mm, H.bl. aus breitl. Gd. langzugespitzt, spitz bis feinspitzig, mässig flockig u. drüsig, zerstreut behaart, Kopfstle. filzig, mässig drüsig, armhaarig od. 0, Btn. dunkelgelb wie der Gr. (W.: am Calvarienberg bei Saas-Fée); ssp. **H. pseudonorvégicum** Zahn, Stgl. 30—40 cm, dünn, grenzlos verzweigt, 5 bis 15köpfig, unten reichhaarig, obere $^2/_3$ reichflockig, Gd.bl. eifg. bis längl. lanzettl., gestielt, in den Stl. kurz bis lang verschmälert, gezähnt, graugrün, beiderseits kurzhaarig, oberseits u. am Rand steifhaarig, Stgl.bl. 2—3, entfernt, lanzettl., unteres gestielt, ± grobzähnig, oberes lineal.lanzettl., H. 8—9 mm, H.bl. breitl., schwärzl., stumpf, wie die graufilzigen Kopfstle. mässig kleindrüsig, armhaarig u. fast flockenlos, Gr. dunkel (W.: Saas u. Saas-Fée).

Tomentósa.

2442. **H. lanátum** Vill. — Ssp. **H. lanátum** Vill.

a) **normále** N. P., Filz angedrückt, kurz, sehr dicht (W., verbr.).

b) **coronariifólium** A.-T., Filz locker, Stgl.haare locker, abstehend (W., verbr.).

c) **dentifólium** N. P., untere Lb.bl. ± grob gezähnt (Bérisal).

Ssp. **H. Liottárdi** Vill., Lb.bl. deutl. gestielt, spitzer, bloss gezähnelt od. etwas gezähnt, äussere verkehrteifg. spatelig, die grüne Farbe durch den weniger dichten Filz nicht verdeckt (Salève).

Pícta.

2443. **H. pictum** Schleich. — Ssp. **H. pictum** Schleich., Stgl. niedrig, zieml. dünn, verbogen, armflockig; Lb.bl. bläul.blassgrün, oberseits stark gefleckt, äussere bis ellipt. u. stumpf, Akladium zieml. lang, Stgl.bl. 0—2, klein (W.: von Roche bis zum Simplon); b) **inclinatifórme** Zahn (paradóxum Gremli, Grémlii F. O. Wolf), Stgl.bl. 2—3, lanzettl. bis schmallanzettl., oft stark bläul.grün u. derb, Lb.bl.zähne schmäler, sehr spitz, Köpfe weniger ∞ (Brig bis Bérisal, Visp bis Brig). (Vielleicht pictum-glaúcum).

Zwischenarten des H. lanátum u. pictum.

H. eriophýllum (Willd.) N. P. = **lanátum — villósum.** Tracht wie villósum, aber Haare überall sehr reichl., langgezähnt, H.bl. alle gleichgestaltet. — Nach N. P. angebl. auf der Distelalp (Saastal??); doch ist diese Angabe sehr zweifelhaft. — (Cognetal.)

H. eriosphǽra N. P. = **lanátum — piliferum.** Von N. P. zu bombycínum Boiss. u. Reut. gestellt, wozu die Pfl. nicht gehören kann, da bombycínum mit míxtum Fröl. am nächsten verwandt ist u. eine Zwischenart phlomoídes — piliferum darstellt). — Ssp. **H. eriosphǽra** N. P., Stgl. 8—10 cm, 1köpfig, mit Nebenschäften, Gd.bl. ± eifg. u. stumpf, entfernt gezähnelt; Stgl.bl. 1, lineal., sehr klein, H.bl. aus breitem Gde. langspitzig u. sehr spitz, zieml. reichflockig, ganze Pfl. sehr reichl. u. filzartig seidenhaarig, drüsenlos (zwischen Brig u. Schalberg).

H. pellítum Fr. = **lanátum — silváticum.** — Unterarten:

1. Stgl.bl. mehrere, allmähl. kleiner werdend. Wuchs lanátumartig.

Ssp. **H. pseudotomentósum** N. P., Pfl. weissl., überall dicht filzig behaart, Stgl. 20—30 cm, sehr hochgabelig 2 bis 3köpfig, Gd.bl. 1—2 (übrige vertrocknet), kurzgestielt, ± längl. u. ± stumpfl. bis spitzl., fast ganzrandig; Stgl.bl. 2—3, ellipt., ungestielt, plötzl. in die lineal. Hochbl. übergehend, H. flockenlos, Drüsen an den Kopfstln. fast 0, winzig; dem lanátum nahe (W.: Zermatt, Binntal; B.O.: Wandfluh bei Reidenbach i. Simmental; J.: Noiraigue); ssp. **H. Jordáni** A.-T., Pfl. graugrün od. weissl.grün, weniger dicht filzig, Stgl. 25—50 cm, ± verbogen, hochgabelig 2- bis 8köpfig (Akladium 2—11 cm), Gd.bl. 1—3, gross, gestielt (Stl. $^1/_3$—$^1/_2$ der Spreite), längl. bis lanzettl., ± zugespitzt, spitz, am Gde. ± grob gesägt, sonst gezähnt bis gezähnelt; Stgl.bl. 2, unteres wie die Gd.bl., oberes ellipt., H. mässig flockig.

α) **colophýllum** N. P., Drüsen fast 0, sehr klein (W.: Sembrancher, Binntal, Simplon, Saas-Fée).

β) **Jordáni** A.-T., Drüsen an den Kopfstln. zerstreut bis mässig, deutl., Lb.bl. schwach filzig (Binntal häufig); f. **calvéscens** Zahn, Lb.bl. viel weniger behaart (Nacken ob Binn).

1*. Stgl.bl. wenige, sehr rasch kleiner od. alle hochbl.artig od. 0. Tracht silváticumartig.

Ssp. **H. pseudolanátum** A.-T., Stgl. 20—40 cm, hochgabelig 1- bis 2köpfig, Gd.bl. 4—6, nicht besonders gross, eifg. od. ellipt., mit abgesetztem Stl., stumpf, ± gesägtgezähnt, innere längl. bis lanzettl., in den Stl. allmähl. verschmälert, Stgl.bl. 1—2(—3), klein, Kopfstle. armdrüsig, Pfl. hellgrün, überall sehr reichhaarig (W.: Simplon, Saflischmatten im Binntal); ssp. **H. pseudolaggéri** Zahn, dem silváticum näher, H. wie silváticum, aber wie Stgl. u. Lb.bl. mässig federhaarig, dabei wie die Kopfstle. u. das obere Stgl.drittel zieml. reichl. kleindrüsig (Binntal).

H. Riónii Gremli = **lanátum** < **silváticum** (**præcox**). Stgl. 25—35 cm, unterwärts kahl, oben flockig, schlank, lockerrispig bis hochgabelig 2- bis 7köpfig, Gd.bl. bis 10, herzeifg. u. stumpf bis längl. u. längl.lanzettl. spitz u. in den Stl. verschmälert, oberseits blass blaugrün u. ± stark gefleckt, haarlos, unten graugrün, zerstreut-, am Rand, Rückennerv u. Stl. kurz- u. reichhaarig (Haare stark gezähnt), grob- bis eingeschnitten gezähnt, H. ansehnl., bis 14 mm, H.bl. schmal, lang- u. feinspitzig, reichl.- u. kurz hellhaarig, mässig flockig, sehr spärl. kleindrüsig, Kopfstle. weissgrau, mässig behaart, arm- u. kleindrüsig, Btn. ansehnl., sattgelb, Gr. gelb. Kann wegen der reichhaarigen H. u. geringen Drüsenentwickelung kein pictum × præcox sein (W.: Nax, Sitten, Rawylschlucht).

×**H. pulchéllum** Gren. = **pictum** × **lanátum** (H. lanatéllum A.-T.). Von pictum verschieden durch grössere (11—15 mm), reichl. kurz weisshaarige (Haare weich u. federig) H. mit langspitzigen drüsenlosen H.bl., reichhaarige Lb.bl.unterseite (besonders Rückennerv u. Stl.) u. grössere Lb.bl.; von lanátum durch schwächeren Wuchs, stark verminderte Haarbekleidung, fast kahle (selten mässig behaarte), oft ± braunfleckige Lb.bl.oberseite, deutl. gestielte, kleinere, oft ± grobzähnige Lb.bl. u. sehr reichflockige H., Stgl. 1—2(—3) dm, oft bis unten ästig, bisweilen mit 1—3 Nebenstgln., gabelig- 2—3 (—5)köpfig. — Ssp. **H. pulchéllum** (Gren.) N. P. (H. Wölfii A.-T.), Lb.bl.oberseite kahl, ± blaugrün, meist gefleckt, Köpfe 2—4 (W.: Saxon, Charrat, Nax, Sitten, Visp, Stalden, Pontis, Brig-Berisal, Salvan); ssp. **H. Gyspergéri** Zahn = pictum < lanátum, Lb.bl. oberseits gefleckt u. reich behaart, aber die Lb.bl.farbe nicht verdeckt, Kopfstle. drüsig, Tracht mehr lanátumartig, Lb.bl. gezähnt (W.: Schalberg-Berisal).

×**H. pictifórme** Zahn = **pictum** × **silváticum**. Von H. pictum verschieden durch grössere, oberseits oft ungefleckte Lb.bl., lockerrispigen bis hochgabeligen Kopfstd., höheren Wuchs, ∞ Köpfe (4—7—10) u. reichere Drüsenbekleidung (Drüsen sehr fein, hell); von H. silváticum durch blass bläul.grüne, oberseits kahle Lb.bl., die Art der Verzweigung, die winzigen Drüsen u. besonders durch die ∞, sehr stark gezähnten Haare an den Lb.bl.stln. u. am Stgl.grund. Äussere Gd.bl. bis ellipt. spatelig u. stumpf, innere bis lanzettl. u. zugespitzt, alle in den Stl. verschmälert u. dort gezähnt bis sehr grobzähnig (Zähne auf beiden Lb.bl.seiten bis 8); Stgl.bl. 1—2, oberes lineal., H.bl. aus zieml. breitem Gde. zugespitzt, bartspitzig, zieml. mässig behaart u. flockig, zerstreut drüsig, Gr. gelb. Hat mit Schmidtii grosse Ähnlichkeit (W.: Nax, Sitten, Visp, Brig, Lens, Varon bis Leuk).

× **H. Sandozianum** Zahn = **pictum** × **vulgátum** (paradóxum Gremli), Stgl. 25—45 cm, bis unten verästelt, oberwärts reich-

flockig u. armhaarig, unten bis zieml. reichl. behaart u. zerstreut flockig, hochgabelig- wenig- bis 25 köpfig. Äussere Gd.bl. bis längl. spatelig, stumpfl. od. alle längl. lanzettl. bis lanzettl. u. beiderseits zugespitzt, ± derb, spitzzähnig bis sehr grobgezähnt, oberseits kahl u. oft etwas gefleckt, am Rand u. unterseits, besonders am Rückennerv u. Stl. mässig bis zieml. reichl. behaart (Haare sehr stark gezähnt bis schwach federig); Stgl.bl. meist mehrere, selten bis 10 u. dann die Pfl. von onomoídesartigem Aussehen, H. dicker als bei pictum (bis 13 mm), H.bl. aus breitl. Gde. zugespitzt, spitzl. u. spitz, sehr reichflockig bis graufilzig, dabei zieml. mässig feinhaarig u. zerstreut feindrüsig, Kopfstle. weissgrau filzig, zerstreut feindrüsig.

a) **normále** Zahn, Pfl. hochwüchsig, mehrköpfig, Stgl.bl. 6—10, längl. lanzettl., vulgátumartig grobzähnig (Wdt.: Aigle bis Le Sepey; W.: Vispertal).

b) **centrovallesíacum** Zahn (paradóxum Gremli u. A.-T. z. T.), Gd.bl. breit lanzettl., Stgl.bl. meist 2—4, den Gd.bl. ähnl., vulgátumartig, nicht grobzähnig, Köpfe 2—6, Höhe 20—30 cm (so nur am Simplon unter Bérisal u. im Saastal).

Heterodónta.

2444. **H. húmile** Jacq. (H. Jaquíni Vill.).

Ssp. **H. húmile** Jacq., alle Lb.bl. in den Stl. verschmälert, H.bl. grün od. sehr breit grünweissl. gerandet, zugespitzt, spitzl. u. spitz, Gr. gleichfarbig.

α) **genuínum** Zahn.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. ansehnl., äussere Gd.bl. stumpf, in verschiedener Weise lappig bis fiederspaltig gezähnt (montane Region; J. bis B. u. Alp.).

b) **glabréscens** Gremli (brevihíspidum A.-T.), ganze Pfl. sehr kurzhaarig (Wdt., W., Gr. usw.).

c) **pilósum** Zahn, Behaarung an H. u. Kopfstln. 2—3 mm lang, weiss, sonst 2 mm lang (Verbr., auch J.).

d) **graciléntum** A.-T., niedere Bergform (bis 2500 m) mit oft wenigzähnigen Lb.bl. (Wdt., W., T.).

β) **pseudocottéti** Zahn (H. Cottéti A.-T., non Godet!). Wie α, aber H.bl. ± dunkel, oft bis stumpfl., Gr. leicht dunkel werdend, Kopfstle. deutl. bis mässig flockig, Lb.bl. bisweilen rasch verschmälert; erster Übergang gegen Cottéti (Wdt., W., Gr., Fr.: Montbovon).

γ) **engelbergénse** Zahn, Pfl. überall reichl. (auch beide Lb.bl.-seiten) u. fast borstl. steifhaarig (bis 3,5 mm) (Engelberg).

Ssp. **H. lácerum** Reut.[1]) (rupéstre Hegetschw., Heérii Brügger), Gd.bl. sehr ∞, langgestielt, lanzettl. bis schmallanzettl., grob gezähnt bis fiederschnittig, mit lang vorspringenden Zähnen, obere Stgl.bl. schmal lineal., ganzrandig, sehr lang, Behaarung überall reichl., bis 3 mm (nur O.-Schweiz: Engadin [namentl. bei Sils], Bernina, Bergün, Schiatobel bei Davos, Flims, Via mala, Calanda, Ragatz, Vals, Hirschsprung bei Oberried, Kistenstöckli bei Brigels, Säntis, Weesen, Linttal).

Zwischenarten des H. húmile.

H. Kaeseriánum Zahn = **húmile – glaúcum**. Von húmile verschieden durch lederig derbe, ± kahle od. unterseits zerstreut

[1]) Das H. lácerum A.-T. ist nach Exemplaren von A.-T. davon völlig verschieden.

behaarte Gd.bl. u. meist lineal.lanzettl. bis lineale Stgl.bl., bis zieml. reichflockige H. u. oben graue Kopfstle. u. sehr verminderte Drüsenbekleidung; von glaúcum durch die ± längl. u. stumpfen äusseren Gd.bl. u. die húmileartige Lappung od. Zahnung derselben, sowie durch die an denselben öfters vorhandenen Drüsen. — Ssp. **H. lacérifrons** Zahn, Lb.bl. sehr grobzähnig wie húmile, Köpfe 3—10 (Gr.: Samnaun); ssp. **H. Kaeseriánum** Zahn, Tracht bupleuroídesartig, Lb.bl. mehr lanzettl., gesägt gezähnt, Köpfe 1—2(—7) (Felswände ob Colla bei Fusio, Gasterental bei Kandersteg).

H. leucophæum Gren. u. Godr. = **húmile – scorzonerifólium.** Tracht wie scorzonerifólium, aber Drüsen an H., Kopfstln. u. am Lb.bl.rand vorhanden, Gd.bl. ± lanzettl., gezähnelt bis grobzähnig, meist nur am Rand u. unterseits behaart, Stgl.bl. 3—8, untere ± stl.artig in den Gd. verschmälert, obere oft mit ± gerundetem Gde. stl.los, H. 14—17 mm, H.bl. sehr spitz, dunkel, hellgrün gerandet; Hochbl. bis 5, untere oft bl.chenfg.

Gruppe I. **Leucophæum** (Zahn). Drüsen an H. u. Lb.bl. sehr spärl., Pfl. dem H. scorzonerifólium näher. — Ssp. **H. bernénse** Christener, Stgl. 10—35 cm hoch, 1- bis gabelig 2köpfig, cult. bis 6köpfig, Gd.bl. lanzettl. bis schmallanzettl., fast ganzrandig bis gezähnt, oberseits kahl, sonst zerstreut behaart, sehr lang in den Stl. verschmälert, spitzl., meist spitz, Stgl.bl. lanzettl., obere sehr langspitzig, H.bl. spitz, zieml. reichl. kurzhaarig, bis mässig feindrüsig, ± flockenlos. Kopfstle. zerstreut behaart (wie der Stgl.) u. armdrüsig, höchstens ganz oben flockig (B.O.: Eisboden u. Rötihorn bei Grindelwald; Sachseln in Unterwalden). Wilde Pfl. klein, 1köpfig. H. leucophæum ist davon durch ± filzrandige H.bl. u. oben filzige Kopfstle. verschieden.

Gruppe II. **Hetérodon** (A.-T.). Drüsen an H. u. Lb.bl. bis mässig vorhanden, Pfl. dem villósum näher, Lb.bl. bis grobzähnig. Tracht ± scorzonerifóliumartig. — Ssp. **H. hetérodon** A.-T. (petróphilum Godet z. T., H. Godéti Christener in Gremli), Stgl. 10—30 cm, verbogen, 1- gabelig armköpfig; äusserste Gd.bl. spatelig, gerundet, Stgl.bl. bis mehrere, gezähnt, H. zieml. reichhaarig u. -drüsig, Stgl.-teile u. Lb.bl. ± zerstreut behaart (J.: Creux-du-Van; Gipfel des Berges von Selzach [S.]).

× **H. Toutoniánum** Zahn = **húmile** × **Schmídtii** (rupícolum). Tracht húmileartig; Pfl. von unten an sparrigästig, gabelig 2- bis 10köpfig; Akladium bis 7 cm, mit bis 8 Hochbl., Äste 1- bis 2köpfig; Kopfstle. flockig, H. 12 mm, H.bl. aus breitl. Gde. zugespitzt, spitzl. bis spitz, stark weissl.grün gerandet, nur die äusseren am Rande spärl.flockig; Gd.bl. ansehnl., längl.lanzettl. bis lanzettl., bis buchtig grobzähnig, am Rande borstenhaarig (bis 4 mm) u. zerstreut drüsig; Btn. gross, Zähne gewimpert (an Felsen bei St. Maurice i. W.).

× **H. Cottéti** Godet = **húmile** × **silváticum** (H. squálidum A.-T.). Tracht húmile- bis silváticumartig. Von húmile verschieden durch am Gde. herzfge., gestutzte od. sehr rasch in den Stl. verschmälerte, meist längere, ansehnl. Lb.bl. (mit húmile- od. silváticumartiger Zahnung), durch verminderte Drüsenbekleidung an Stgl.teilen u. Lb.bl., durch flockige H.bl., sehr reichflockige bis graufilzige Kopfstle. u. dunkle Gr.; von silváticum durch niedrigen Wuchs, hoch- bis tiefgabelig- wenigköpfigen Stgl. u. die Drüsenbekleidung der Lb.bl.

Gruppe I. **Cottéti** Zahn. Húmileartig, Köpfe 1—3(—5).

Ssp. **H. pseudohúmile** Zahn, Zweige 1—2, Akladium (3—) 6—13 cm, Köpfe 2—3, bis 16 mm lang, seitl. oft kleiner, wie die Kopfstle. nur mässig flockig.

a) **genuínum** Zahn, Lb.bl. am Gde. gestutzt bis vorgezogen, gross (Gasterental bei Kandersteg, Reidenbach, Pont de Nant, Montbovon).

b) **cordátum** Zahn, Lb.bl. herzeifg., gross; Stgl. bis 30 cm, Akladium bis 15 cm (Alp. von Château d'Oex).

Ssp. **H. Cottéti** Godet, Akladium zieml. kurz, H. etwas kleiner, H.bl. spitz, wie die Kopfstle. zieml. reichdrüsig (Wdt.: Alp. von Bex, Ormonts; W.: Alp. von Saillon, Lens, Binn; Fr.: Montbovon, Vanil-Noir, Maischüpfen, Morteys, Neuschels [z. T. wohl zur vor. u. folg. Ssp. gehörig]; B. O.: Lauterbrunnen); ssp. **H. subhúmile** Zahn, H. kleiner, Akladium nur 2—4 cm; Lb.bl. meist zieml. klein, am Rande weniger stark gezähnt, am Gde. meist gerundet (B. O.: Reidenbach im Simmental; W.: Felsen bei St. Maurice, Diabley, Binn, Sanetsch, Bergis bei Flims in Gr.) (H. pictum × Jacquini? Favrat).

Gruppe II. **Erucophýllum** Zahn (erucifólium Zahn in Koch Syn., non A.-T.), Tracht silváticumartig; Lb.bl. wie silváticum, aber namentl. die inneren Gd.bl. häufig sehr grobzähnig bis húmileartig zerschlitzt u. mit am Stle. herabgehenden Zähnen, am Rande mit vereinzelten winzigen Drüsen; Köpfe 5—10 (—15), Kopfstd. lockerrispig, grenzlos.

Ssp. **H. erucophýllum** Zahn, Lb.bl. herzeifg. od. gestutzt, graugrün, unterseits kurzhaarig, H. 14 mm.

α) **glandulósum** Zahn, H. dunkel, wie die Kopfstle. fast nur reichdrüsig, mässig flockig (Taney).

β) **trichóphorum** Zahn, H. u. Kopfstle. graul., bis mässig behaart (Simmental: Reidenbach).

Ssp. **H. Prínzii** Käser, wohl lácerum × silváticum; äussere Gd.bl. silváticumartig, aber schon am Gde. eingeschnitten, innere fiederig zerschlitzt; H. u. Kopfstle. mit Haaren, Drüsen u. Flocken (Samnaun).

H. Balbisiánum A.-T. = **húmile — bífidum.** Wie Cottéti, aber H. reichflockig, Kopfstle. graufilzig, Stgl. meist bis unten reichflockig, Drüsenentwickelung gering; Lb.bl. am Rückennerv, Stgl.bl. oft auf der Fläche unterseits flockig; Gr. dunkel.

Gruppe I. **Balbisiánum** (A.-T.), Tracht wie húmile, Köpfe 1—3 (—6), Akladium lang.

Ssp. **H. Balbisiánum** A.-T., H. 12—14 mm lang (W.: Taney, Mauvoisin; Wdt.: Alp. von Bex [Pont de Nant usw]; T.: Colla über Fusio).

Gruppe II. **Subcaesiifórme** Zahn, Tracht wie bífidum ssp. subcaésium; H. u. Kopfstle. behaart u. flockig, spärl. drüsig; Köpfe mehrere, höchstens 10 mm lang.

Ssp. **H. subcaesiifórme** Zahn, Lb.bl. gras- od. sattgrün, etwas glaucescierend, äussere silváticumartig, kurz unter der Spitze schon gezähnt, am Gde. fiederschnittig; Behaarung kurz (Simmental: Reidenbach; Bonatchesse i. Bagnestal; „Rehhag" im B. Jura).

× **H. cryptadénum** A.-T. = **húmile** × **villósum**, soll am Col de Lovenex vorkommen, was wir nach Besuch des Standortes bezweifeln.

H. Mauréri Zahn = **húmile – dentátum** (Käser). Tracht wie dentátum, aber H. u. Kopfstle. sowie Lb.bl.rand ± kleindrüsig. Ssp. **H. Mauréri** Zahn, Gd.bl. langgestielt, äussere verkehrteifg. u. gerundet, übrige längl. lanzettl., ± spitz, entfernt grob- u. breitzähnig, am Gde. mit 1—2 langen, abstehenden, spitzen Zähnen, reichhaarig (1—3 mm, am Stl. 4—6 mm); Stgl.bl. 1, Stgl. hochgabelig 2- bis 5-(—8)köpfig, mit entfernten 1- bis 2köpfigen Ästen; H.bl. langspitzig, reichhaarig wie die Kopfstle. (Fr.: Dent de Rutt); ssp. **H. jugícolum** Zahn, Lb.bl.oberseite kahl, am Rande gezähnt bis grobzähnig, sonst die Pfl. zerstreut bis mässigbehaart; Stgl.bl. 1—3(—4), lanzettl., Stgl. gabelig- bis tiefgabelig 1- bis 3(—5)köpfig; Drüsen an H., Stgl. u. Lb.bl. sehr spärl. u. klein (Grubenpass im Prättigau); ssp. **H. pseudogaudíni** Zahn, Gd.bl. sehr ∞, längl. spatelig bis lanzettl., ± spitzl., in den Stl. verschmälert, buchtigwellrandig, ganzrandig bis ± gezähnelt, höchstens am Gde. bisweilen mit 1 grösseren Zahn, meist behaart (bis 4 mm); Stgl.bl. 1—3, lanzettl., rasch kleiner, Stgl. tiefgabelig- (1-) 2köpfig, 12—25 cm hoch; durch die Drüsen von Gaudíni zu unterscheiden (Samnaun, Gemmi, Pont de Nant, Oberwyl im Simmental).

× **H. Kernéri** Ausserdorfer = **húmile** × **incísum.** Tracht húmile- od. incísumartig. Von húmile durch kleinere Köpfe u. ± reichl. (aber nicht besonders lange) Behaarung u. oft geringere Drüsenentwickelung verschieden; Lb.bl. ± eifg., am Gde. herzfg., gestutzt od. meist ± in den Stl. verschmälert, grobzähnig, beiderseits reichl. kurzhaarig, ± gelbl.grün. Von Mauréri durch kürzere u. geringere Behaarung u. durch kleinere Köpfe verschieden, Gr. dunkel.

Gruppe I. **Strictípilum** Zahn, Pfl. fast wie húmile; H. 11—12 mm, H.bl. dunkel, bis spitz (innere grünrandig), fast flockenlos, zieml. reichl. weisshaarig, mässig drüsig; Kopfstle. mässig- bis zieml. reichflockig, oben allmähl. dicker, dunkel, wie der Stgl. mässig- (Stgl.gd. u. Btn.stle. bis zieml. reichl.) behaart (Haare weissspitzig, etwas steifl., 1—2 mm), oben zieml. reichl. feindrüsig; Stgl.bl. 3 (—4), húmileartig gezähnt; Köpfe 3—7, Akladium 1—5 cm; ssp. **H. strictípilum** Zahn (húmile hirsútum A.-T. z. T.) (W.: Haut de Taney: Entre les 2 Scex).

Gruppe II. **Kernéri.** Pfl. wie incísum; H.bl. schmal u. spitz, mässig bis zieml. reichflockig, ∞ kurzhaarig u. feindrüsig, Kopfstle. ebenso; Köpfe 10—14 mm, 2—3 (bis 5); Stgl.bl. 0—1 (—2); Höhe 15—20 cm.

1. H. bis 14 mm, Lb.bl. ± ansehnl.

Ssp. **H. knautiifrons** Zahn, Gd.bl. ± bläul. hellgrün, oberseits kahl, sonst zieml. reichhaarig (bes. Stl.), grobgezähnt bis fiederschnittig, mit herabgerichteten Zähnen, eifg. bis längl.lanzettl., stumpf bis ± spitz, fast drüsenlos wie die Stgl.teile, H. zerstreut drüsig (Fr.: Alp. von Chateau d'Oex: Parey).

1*. H. unter 10 mm, Lb.bl. ± klein.

Ssp. **H. kernerifórme** Zahn, Stgl. bis unten flockig, oben behaart u. sehr kleindrüsig, hochgabelig 2- bis 3köpfig; Gd.bl. ellipt. bis lanzettl., am Gde. sehr grobzähnig, beiderseits, besonders aber am Rückennerv u. Stl. zieml. reichl. behaart; Stgl.bl. 0—1, lanzettl.; H. u. Kopfstle. mässig feinhaarig u. feindrüsig, ± reichflockig (Wdt.: Alp. von Bex: La Croix usw.; W.: Mauvoisin); ssp. **H. abbatis-**

cellánum Dutoit-Hall. (lácerum — incísum), wie vor. Ssp., aber innere Gd.bl. eilanzettl. bis lanzettl., gegen den Gd. buchtig bis fiederschnittig grobzähnig (App.: zwischen Meglisalp u. Säntis).

× **H. Kochiánum** Jord. = **húmile** × **lanátum.** Tracht wie húmile, aber ganze Pfl. überall von sehr zahlreichen, 2—3 mm langen Federhaaren bedeckt u. ausserdem überall kleindrüsig (Salève).

× **H. rupéstre** All. = **húmile** × **pictum**, wurde im W. bis jetzt mit Sicherheit nicht nachgewiesen.

Alpína.

2445. **H. alpínum** L. — Unterarten:

1. **Lb.bl. ganzrandig od. gezähnelt, selten gröber gezähnt, häufig ± spatelfg. Drüsen am Stgl. nicht besonders gross. Stgl. fast stets einköpfig** (Gruppe **Alpínum** L.).

Ssp. **H. alpínum** L., Lb.bl. ganzrandig, Stgl. dünn bis schlank, 8—15 (—20 cm), H. unter 15 mm, kugeligeifg. od. etwas kreiselfg.; Btn. lang; Drüsen meist wenig ∞ u. kurz (Alp.).

a) **normále** Zahn, äussere Gd.bl. verkehrteifg. spatelig, stumpf; Drüsen an H. u. Stgl. gering (verbr., nördl. bis App.).

b) **púmilum** Hoppe, Pfl. klein, Lb.bl. kurz, oft mit 1—2 kurzen Zähnen, H. mehr kugelig (hochalpine Form, nördl. noch am Faulhorn).

c) **graciléntum** A.-T., Tracht wie pilíferum, Lb.bl. schmal, reichhaarig (Gr.).

d) **subfoliósum** A.-T., Stgl.bl. bis 3 entwickelt u. zieml. gross, gezähnelt (so in grasigen Weiden).

e) **albovillósum** Fröl., H. villósumartig hell- u. weichhaarig wie die Lb.bl. (W.- u. O.-Schweiz).

Ssp. **H. melanocéphalum** Tausch, Stgl. meist dickl., bis 30 cm. Lb.bl. ganzrandig od. etwas gezähnelt bis gezähnt; H. bauchigkugelig, grösser als bei ssp. alpínum, H.bl. sehr ∞, Btn. kürzer, meist zungig (W.- u. O.-Schweiz).

a) **normále** Zahn, Lb.bl. ± ganzrandig, äussere verkehrteifg.spatelig, oft lang stl.artig verschmälert (St. Bernhard, Saastal, Dent du Midi, Maienwand, Grimsel; Wdt.: Alp. von Chaussy, Paneyrossaz; Fextal, Weisstannental, Bernhardin; B. O.: Hasleberg).

b) **pseudocapnoídes** Zahn, Lb.bl. sehr lang, schmallanzettl., kaum gezähnt, Pfl. robust, Köpfe gross (Avers, Splügen).

c) **intermédium** A.-T., Gd.bl. lanzettl. od. schmäler, oft bandfg. u. mit sehr breitem, geflügeltem Stl., ± gezähnt, untere Stgl.bl. lang; Btn. oft halbröhrig. Verbindet melanocéphalum mit Halléri (Oberalppass, Avers, Val Piora).

1*. **Lb.bl. schmal lanzettl. bis lanzettl., oft bandfg., äussere bis längl. lanzettl. u. oft ± spatelig, alle ± unregelmässig grobzähnig. Pfl. meist robust** (Gruppe **Halléri** Vill.).

Ssp. **H. Halléri** Vill., Stgl. dickl., 10—30 cm, 1- od. öfters tiefgabelig wenigköpfig, oft Nebenschäfte vorhanden, Drüsen ansehnl., Btn. meist röhrig (seltener auf Kalk).

a) **normále** Zahn, Btn. röhrig, nach dem Trocknen braun u. leicht ausfallend; Pfl. robust, reichl. langzottig u. langdrüsig, 1- bis 3köpfig (St. Bernhard, Fully bis Samnaun; Wdt.: Bretaye ob Ollon, Alp. von Bex; B. O.: Grindelwald; App.: Säntis).

b) **uniflórum** Gaud., niedrig, 1köpfig, Lb.bl. oft wenig gezähnt, mit röhrigen (f. **tubulósum** Zahn) od. zungigen Btn. (f. **evolútum** Zahn) (hochalpin; W.; Gr.; B. O.: Faulhorn; Wdt.: Les Martinets; Fr.: La Berra).

c) **odontoglóssum** A.-T., Stgl.bl. 2—5 entwickelt, ansehnl. Form der grasigen Alp.weiden, Köpfe etwas kleiner (St. Bernhard, Simplon, Furka usw.).

d) **stylósum** Zahn, Btn. kurz, Gr. weit hervorragend (Fully, Alesse).

e) **spathulátum** Zahn, äussere Gd.bl. spatelig verkehrteifg. (Leuk, Albula usw.).

f) **atérrimum** Zahn, Behaarung der Pfl. tiefschwarz (Alp. von Bex: Canfin).

Zwischenarten des H. alpínum.

H. cochleariifólium Zahn = **alpínum – glandulíferum.** Tracht wie piliferum, H.bl. langzugespitzt, sehr spitz, sehr dunkel- bis hellseidigzottig; Stgl. u. Lb.bl. zieml. reichhaarig (4—8 mm) u. kleindrüsig; Btn. aussen behaart, ihre Zähne gewimpert, Gr. hell.

Ssp. **H. cochleariifólium** Zahn (W.: St. Bernhard, Simplon, Furka; Gr.: Engadin, Splügen, Albula, Murettopass; B. O.: Kirchstuhl am Hasleberg; T.: Val Piora); ssp. **pseudalpínum** N. P., H. u. Lb.bl. drüsenlos, Stgl. unten behaart, oben reichdrüsig; Gd.bl. in einen breitgeflügelten Stl. verschmälert (Simplon, S. Gotthard).

H. nigréscens Willd. = **alpínum – silváticum.** Von alpínum verschieden durch ∞, verkehrteifge., längl. bis lanzettl. spatelige, ± rasch od. langsam in einen langen, ± geflügelten Stl. verschmälerte, stumpfe bis kurz zugespitzte, entfernt gezähnelte, am Gde. meist ± grobbuchtig gezähnte Lb.bl., gabelig wenigköpfige (selten 1köpfige) Stgl. u. dunklen Gr.; von silváticum durch die geringe Verästelung, wenige u. grössere Köpfe u. die drüsigen Lb.bl.

1. **Lb.bl. allmähl. in den ± geflügelten Stl. verschmälert, Stgl. 1- bis 2- (bis 3-)köpfig, Köpfe gross, Akladium** ($^1/_5$—)$^1/_4$—$^1/_2$(—$^1/_1$) **des Stgls. Dem alpínum näher** (Gruppe **Decípiens** Tausch).

2. **Pfl. alpinumartig.**

Ssp. **H. subpúmilum** Zahn (H. himantophýllum A.-T. z. T.), Stgl. niedrig, dünn, 1köpfig (sehr selten 2köpfig), oft 1—2 Nebenschäfte vorhanden; Gd.bl. zieml. klein, verkehrteifg. od. längl., gezähnelt bis grob gezähnt, ± rasch in den Stl. verschmälert, sonst wie ssp. alpínum (Wdt.: Anzeindaz; B. O.: Bachalp. am Faulhorn, Wengernalp, Hasleberg bei Meiringen; W.: z. B. Galenalp ob Fée, Grimsel, St. Bernhard; Gr.: Hinterrhein, Albula); ssp. **H. leontodontoídes** A.-T., 1köpfig; äussere Gd.bl. verkehrteifg.spatelig, innere bis lanzettl. u. buchtiggrobzähnig; Drüsen klein, H.bl. schmal u. spitz, Höhe bis 20 cm (W.: Grimsel, St. Bernhard); ssp. **H. nigrescentifórme** Zahn, Pfl. graugrün, sehr zerstreut bis mässig kurzhaarig u. feindrüsig (Haare 1—2 mm), Akladium (wenige mm bis) $^1/_3$—$^1/_1$ des Stgls.; H. dick, bis 16 mm, H.bl. sehr ∞, schmal, spitzl. bis sehr spitz; Btn. zerfetzt, kurzröhrig, Gr. stark hervorragend (O.-Schweiz: Alpe Scheibbs im Weisstannental, Pilatus, Splügen, Curfirsten [ob Hinterriese], Graue Hörner, Arosa, Avers, Sarganser Alp bei Flims, Medelser Tal).

2*. **Pfl. hallériartig, Lb.bl. lanzettl. bis längl. lanzettl., sehr grobzähnig.**

Ssp. **H. pseudorhæticum** Zahn (H. pilósum Schleich. z. T.), Stgl. kräftig, tiefgabelig (1- bis) 2köpfig; H. 12—16 mm, H.bl. schmal, spitzl. u. sehr spitz; Btn. meist zungig; Lb.bl. fast wie bei Halléri, wovon 1köpfige Exemplare oft nur durch dunklen Gr. zu unterscheiden (Wdt.: Alp. von Bex, Anzeindaz, Glacier de Paneyrossaz; W.: Fully, Dt. de Morcles, Dzéman, Zwischbergen, Simplon [f. **stylósa** Zahn], Sarganser Alp. bei Flims, Val Piora; B. O.: Bachalpe in Grindelwald, Wengernalp); steht zwischen Halléri u. rhæticum; ssp. **H. subrhæticum** Zahn, Drüsen an Stgl. u. Lb.bl. ∞, zieml. lang, langsam in den Stl. verschmälert, buchtiggrobzähnig; Stgl. gabelig- 2- bis 5 (bis 8) köpfig, Akladium bis 8 cm, Äste beblättert, 1- bis 3köpfig (W.: Gorges d'Alesse; Gr.: Sertigtal).

1*. **Lb.bl. ± rasch od. plötzl. in den Stl. verschmälert, Stgl. 1- bis 4köpfig, Köpfe 11—15 mm, Akladium wenige mm bis 4 cm (bis ½ des Stgls.). Dem silváticum näher u. fast intermediär.**

Ssp. **H. rhæticum** Fr., Stgl. schlank bis dünn, ± behaart, oben wie die Kopfstle. graufilzig u. feindrüsig, bis unten flockig; Gd.bl. grün, ± eifg. bis längl. u. lanzettl., unregelmässig u. ± grob- bis fiederspaltig gezähnt, zieml. weich, überall kurz weichhaarig, mässig kleindrüsig; Stgl.bl. 1(—3), untere gestielt, lanzettl., meist sehr grobzähnig, obere klein; Äste entfernt, meist 1köpfig; H.bl. schmal, lang zugespitzt, spitzl. bis (innere) feinspitzig, reichl. weissgrauzottig u. feindrüsig.

α) **valpiórae** Zahn, Stgl. 1- bis tiefgabelig 2köpfig, H. 13—15 mm (Wdt.: Alp. von Bex; W.: Valsorey, Simplon, Saastal; T.: Val Piora usw.; Gr.: Bevers).

β) **rhæticum** Fr., Stgl. (bisweilen mehrere) wenigköpfig, H. 11—15 mm (Pont de Nant, Fully, Zinal, Zermatt, Saastal, Simplon, Eggischhorn, Binntal, Münster, Grimsel, Rhonegletscher, Furka, Gotthard, Samaden; B.O.: Faulhorn, Kirchstuhl ob Meiringen.

b) **stylósum** Zahn, mit β nicht selten, Btn. röhrig.

c) **angustifólium** Zahn, Lb.bl. lanzettl., sehr grobgezähnt (z. B. Simplon).

d) **subsilváticum** Zahn, Lb.bl. ellipt. od. spatelig, Akladium kurz (Simplon).

H. atrátum Fr. = **alpínum** < **silváticum.** Tracht wie silváticum. Von alpínum verschieden durch lockerrispig- bis hochgabeligen, mehrköpfigen Kopfstd., herzeifge. bis längl., am Gde. gestutzte, stumpfl. od. (innere) bis längl. lanzettl. u. zugespitzte Lb.bl. u. stark verminderte Behaarung der viel kleineren Köpfe; von silváticum durch die Verzweigung, die oberwärts oft vorhandene dunkle Behaarung u. die an den Lb.bl. fast stets vorhandenen Drüsen.

1. **Lb.bl. langsam od. ± rasch in den Stl. verschmälert** (Gruppe **Atrátum**).

Ssp. **H. pseudonigréscens** Zahn, Stgl. bis 50 cm, kräftig, 4- bis 10köpfig, Gd.bl. derb, längl u. stumpf bis (innere) ± lanzettl., in den ± kurzen, breitgeflügelten Stl. lang verschmälert, scharf- u. ± grob- bis tiefeingeschnitten gezähnt, vielzähnig, beiderseits kurz rauhhaarig; H.bl. zerstreut schwarzhaarig, äussere ± stumpf, wie die Kopfstle. sehr reichdrüsig (W.: Maienwand; O.Schweiz: Schächental [Griestal], Samaden).

Ssp. **H. dolichétum** A.-T., Gd.bl. eifg. spatelig, innere längl.

bis längl. lanzettl., gezähnelt, am Gde. tief gezähnt, H.bl. dunkel, zieml. schmal.

α) **genuínum** Zahn, Stgl.bl. 1—3, das od. die 2 unteren ansehnl., vulgátumartig gezähnt, Köpfe 2—6.

a) **eualpéstre** Zahn, H. mit Haaren u. Drüsen (Münster, Binntal, Simplon, Eggischhorn, Eginental, Rhonegletscher, Maienwand, Furka, Gotthard, Scaletta, Engadin, Albula; T.).

b) **subepilósum** Zahn, H. fast haarlos (Eginental, Maienwand usw.).

c) **stenodóntum** A.-T., Lb.bl. lanzettl., beiderseits verschmälert, sehr kurzzähnig, Drüsen reichl. (Albula).

β) **helvéticum** Zahn, H. kleiner, ± zylindr. eifg., wie die Kopfstle. kurz grauhaarig (Haare dunkelfüssig), Lb.bl. beiderseits verschmälert, Köpfe bis 15 (Eginental, Rhonegletscher, Eggischhorn, Blitzinger- u. Selkingertal).

1*. **Lb.bl. am Gde. gestutzt od. gerundet od. innere rasch verschmälert, bisweilen herzfg.; Stgl.bl. 0—1, H. ± haarlos, aber wie die Kopfstle. reich schwarzdrüsig, Köpfe zahlreicher. Drüsen an den Lb.bl. ± 0.** (Gruppe **Submurórum** Lindebg.).

Ssp. **H. samnaúnicum** Zahn, Lb.bl. eifg. bis längl. lanzettl., sehr scharf gesägtgezähnt, Äste 1—3, zieml. genähert, Akladium bis 2 cm, Köpfe 2—8 (Eginental, Samnaun); ssp. **H. dolichaetoides** Zahn, Lb.bl. herzeifg., am Gde. gezähnt, Äste entfernt, lang, Akladium bis 4 cm, Köpfe bis 12 (Sertigtal).

× **H. Thomasiánum** Zahn = **atrátum** × **glanduliferum.** Tracht wie ein grossköpfiges cirritum, aber Lb.bl. am Rande mit kleinen Drüsen; Gd.bl. längl. bis längl. lanzettl., stumpfl. bis zugespitzt, innere ansehnl., gezähnt bis grobzähnig, alle in den Stl. langsam verschmälert, gelbl.grün, beiderseits zieml. reichl. kurzhaarig u. zerstreut drüsig; Stgl.bl. 1—2(—3), unteres lanzettl., stark gezähnt, oberste lang lineal.; Stgl. 10—35 cm, hochgabelig (1- bis) 2- bis 3- (bis 7-) köpfig, oft mit Neb.stgln., bis unten flockig, weichhaarig u. drüsig, Kopfstle. aufrecht, schlank, graufilzig, reichl. schwarzdrüsig, mässig behaart (Haare schwarzfüssig); H. 12—14 mm, H.bl. schwärzl., lang verschmälert, spitzl. u. spitz, reich dunkelhaarig, mässig flockig u. drüsig (W.: Eginental [am Abhang des Nufenen]).

H. árolae Murr = **alpínum** – **silvátícum** – **villósum.** Tracht wie incisum Hoppe od. wie nigrescens, von ersterem durch die Drüsen an den Lb.bl., von letzterem durch die reichl. Behaarung namentl. der H. u. Kopfstle. verschieden. — Ssp. **H. árolae** Murr, äussere Gd.bl. klein, eifg., innere ansehnl., ei- bis längl. lanzettl., zieml. rasch bis langsam in den geflügelten Stl. verschmälert, ± gezähnt; Stgl.bl. 0—1, lanzettl. od. lineal.; Stgl. 12—25 cm, bis unten mit Flocken, Haaren u. Drüsen, meist hochgabelig (1- bis) 2- (bis 3-) köpfig, H. 12 mm, wie die Kopfstle. mässig drüsig u. mässig- bis reichflockig, Drüsen lang (Engadin: Piz Padella).

H. brachýpogon Zahn = **alpínum** > **vulgátum.** Lb.bl. zieml. mässig drüsig, breit lanzettl., am ganzen Rande gleichmässig u. ± scharf gesägtgezähnt, überall zieml. mässig kurzhaarig, ± graugrün; Stgl.bl. bis 5, untere in einen geflügelten Stl. verschmälert, übrige kürzer verschmälert bis stl.los, obere lineal. lanzettl., unterseits od. nur am Rückennerv flockig; Stgl. 30—35 cm, bis unten mit Haaren

u. Drüsen, oben u. Kopfstle. ± weissgraufilzig, lockerrispig 10köpfig, mit Ästen oft aus allen Stgl.bl.; H. 10—11 mm, mässig grauzottig, drüsig u. flockig; Btn.zähne gewimpert (Gr.: Sertigtal bei Davos, Dischmatal).

H. Bocconéi Griseb. = **alpínum** – **vulgátum.** Tracht eines gross- u. wenigköpfigen vulgátum mit 2—8 Stgl.bl., aber Kopfstd. lockerrispig bis hochgabelig; Pfl. überall ± drüsig u. ± behaart, Btn.zähne gewimpert.

Gruppe I. **Bocconéi.** Lb.bl. deutl. drüsig, Köpfe 13—15 mm, zieml. dick.

Ssp. **H. Bocconéi** Griseb., Stgl.bl. 2—6, Stgl. 2—5 dm, 2- bis 5- (selten mehr-) köpfig, oben sehr reich- u. langdrüsig, unterwärts bis reichhaarig, H. reichdrüsig, mässig flockig, H.bl. aus breitl. Gde. verschmälert, dunkel bis schwärzl., stumpfl. bis spitzl., Kopfstle. grau, sehr reichdrüsig, Gd.bl. 2—5.

α) **genuínum** Zahn, H. mit zieml. ∞ Haaren.

a) **normale** Zahn, Lb.bl.unterseite flockenlos, höchstens am Rückennerv schwach flockig (Gr.: Engadin, Sertigtal, Flüela, Albula, Casaccia).

b) **sempronícolum** Zahn, Lb.bl.unterseite besonders der Stgl.bl. ± flockig, Rückennerv reichflockig (Simplon, Engadin).

β) **glandulosíssimum** Zahn, H. fast nur mit Drüsen, Köpfe meist etwas kleiner u. oft zahlreicher (Engadin, Sertigtal).

Ssp. **H. davoséuse** Zahn, Stgl. dick, aus allen Stgl.bl. langästig, Äste beblättert, Lb.bl. gross (bis 8 am Stgl.), Gd.bl. meist vertrocknet, Köpfe wenige bis 15(—30), H. kugelig, dick, H.bl. breitl., stumpf bis spitzl., wie die Kopfstle. mit äusserst ∞, sehr langen, schwarzen Drüsen, fast haar- u. flockenlos; zwischen vulgátum u. Halléri (Sertigtal bei Davos); ssp. **H. devexícolum** Zahn, Gd.bl. meist vertrocknet, Stgl.bl. bis 10, untere gestielt, folgende stielartig verschmälert u. am Gde. schwach umfassend, alle wie vulgátum grobzähnig, gelbl.grün, derb, beiderseits kurzhaarig, obere unterseits flockig, Stgl. bis 60 cm hoch, sehr fest, oben entfernt ästig, Köpfe 12 bis mehr, kleiner, 10—12 mm, zieml. mässig behaart, reichdrüsig wie die Kopfstle., armflockig (Maienwand). — Nähert sich der folgenden Gruppe, aber Lb.bl. mässig drüsig.

Gruppe II. **Símia** Huter. Tracht ganz vulgátumartig, Kopfstd. unbegrenzt, lockerrispig langästig, Köpfe 10 bis viele, H. grösser als an vulgátum, mässig- bis zieml. reichflockig u. schwarzdrüsig, oft noch arm dunkelhaarig, Haare, Drüsen u. Flocken am Stgl. tief herabgehend, Lb.bl. fast drüsenlos. Mit Bocconéi.

Ssp. **H. símia** Huter (Simplon, Maienwand, Engadin [Casaccia], Samnaun).

H. Vollmánni Zahn = **alpínum** – **vulgátum** – **silváticum.** Unterscheidet sich von Bocconêi durch die 3—8 eifgn., ellipt. od. eilanzettl. bis längl. lanzettl., kurz- bis langgestielten, stumpfen bis zugespitzten, am Gde. gestutzten bis etwas vorgezogenen, selten ± herzfgn., am Gde. (wie silváticum) grobgezähnten Gd.bl. u. nur (0—)2—4 Stgl.bl.; Kopfstd. mehr atrátumartig, lockerrispig bis hochgabelig 4- bis 10- (u. mehr-) köpfig, Haare überall bis mässig od. an der H. bis 0, Drüsen an H. u. Kopfstln. bis sehr reichl., am

Stgl. ± tief herabgehend, an den Lb.bl. vereinzelt, Btn.zähne gewimpert.

Ssp. **H. Vollmánni** Zahn, Kopfstd. wie Bocconéi, aber Gd.bl. langgestielt, eilängl. bis eilanzettl., mit gestutztem od. schwach herzfgm. Gde. od. etwas vorgezogen; Stgl.bl. 1—2(—4).

a) **genuínum** Zahn, H. mit Drüsen u. Haaren (Rhonegletscher).

b) **epilósum** Zahn, H. nur mit Drüsen (Sertigtal, Flüelastrasse [1860 m]).

Ssp. **H. silvaticifórme** Zahn, Kopfstd. wie silváticum, reichköpfig, Stgl.bl. 2—3(—4), Drüsen an H. u. Stgl.teilen sehr reichl. bis reichl., an den Lb.bl. zerstreut, H. haarlos, zieml. reichflockig, Gd.bl. fast wie silváticum, grobzähnig, Stgl.bl. mehr vulgátumartig (Samaden).

H. adenóphyton Zahn = **Bocconéi – atrátum.** Stgl. schlank, nur unten spärl. behaart, überall reichdrüsig, Gd.bl. 2—4 (oft noch Nebenrosetten mit bis 8 grossen Lb.bl. vorhanden), oft sehr lang, längl. lanzettl., allmähl. in einen langen, geflügelten Stl. verschmälert, stumpf bis spitzl., entfernt gezähnelt bis gezähnt, mit spitzen, oft am Stle. herabgehenden Zähnen, sehr zerstreut kurzhaarig, oberseits ± kahl, überall (auch auf der Fläche) mässig drüsig, Stgl.bl. 3—5, entfernt, untere stl.artig verschmälert, folgende mit verschmälertem Gde. stl.los, obere lineal. lanzettl. u. auf den Flächen zieml. reichl. dunkeldrüsig, alle gelbl.grün, zieml. weich, Aste sehr entfernt, lang, Köpfe 10—16, Akladium 15—30 mm, Köpfe 10—11 mm, H.bl. zugespitzt bis spitz, dunkel, innere grünl. gerandet, armflockig, sehr reichl.- u. langdrüsig wie die reichflockigen Kopfstle., Höhe 50 cm (Gr.: Sertigtal).

Amplexicaúlia.

2446. **H. amplexicaúle** L. — Unterarten:

Gruppe I. **Amplexicaúle.** Ganze Pfl. nur mit Drüsen, höchstens am Gde. des Bl.stls. spärl. bis mässig behaart, sehr selten am Rande der Gd.bl. sehr zerstreute Haare vorhanden, Stgl.bl. mit breitem od. herzfgm. Gde. stl.los u. umfassend.

Ssp. **H. amplexicaúle** L., Lb.bl. ± glauceszierend gelbl.grün, Gd.bl. ansehnl., längl. lanzettl. u. breiter, Stgl.bl. breit stl.los u. umfassend, Fr. dunkel.

α) **genuínum** Zahn, Stgl.bl. breit herzfg. umfassend (J., Alp.).

a) **glutinósum** A.-T., ganze Pfl. nur mit äusserst ∞ Drüsen (J. bis B.: Salève; W.: z. B. Stalden, Les Pontis usw.; B.O.; Gr.: Splügen).

b) **eriópodum** Zahn, Gd. des Stgls. u. der Lb.bl.stle. behaart (verbr.; W., Gr.).

c) **graciléntum** A.-T., Köpfe kleiner, Stgl. schlank bis zieml. dünn (W.).

d) **involucrátum** A.-T., Köpfe gross, äussere H.bl. bl.chenfg. (W.).

e) **elátum** A.-T., Stgl. hoch, mit zahlreicheren Stgl.bl. (W.).

β) **sessilifólium** A.-T., Gd.bl. deutl. gestielt, Stgl.bl. stl.los od. nur wenig umfassend (W.).

Ssp. **H. Berardiánum** A.-T. [amplexicaúle b) glaucéscens Gremli, vallesíacum Reut., non Fr.], Pfl. lebend oliven- od. ± blaugrün, Gd.bl. oft kleiner als bei amplexicaúle, längl. lanzettl. bis

verkehrteifg. od. schmäler, allmähl. in einen meist breit geflügelten Stl. verschmälert, Fr. reif rötl.gelb od. wenig dunkler.

α) **genuínum** Zahn, Stgl.bl. halbumfassend od. stl.los.

a) **normále** Zahn, Pfl. nur am Gde. des Stgls. u. der Stle. der Gd.bl. behaart (Wdt.: Pont de Nant; Fr.: Charmey, Château d'Oex; W.: Entremonttal, Zermatt, Simplon, Lens; Urk.: Reusstal; T.: Val Piora, Maggiatal; O.-Schweiz: Säntis, Davos, Engadin, Samnaun, Luziensteig; B.O.: Hasleberg).

b) **criópodum** A.-T., Stgl.gd. u. Gd. der Bl.stle. reichhaarig (T. usw.).

c) **petræum** Hoppe, Pfl. niedrig, reichästig, Stgl.bl. oft schmal (W.).

d) **petróphilum** A.-T., Pfl. haarlos, meist hochwüchsig, Gd.bl. lanzettl. spatelig, schwach gezähnt, Stgl.bl. aus eifgm. Gde. allmähl. lang zugespitzt, sehr spitz, fast ganzrandig (W.: Salvan, Bourg St. Pierre; Gr.: Silvaplana; T.).

e) **sinuatodentátum** A.-T., Gd.bl. sehr stark buchtig gezähnt (W.).

β) **subamplexicaúle** A.-T., Pfl. genau wie ssp. amplexicaúle genuínum, Stgl.bl. oft mit herzfgm. Gde. umfassend, alle Lb.bl. ansehnl. (Salève; W.: Simplon [Gondoschlucht]).

Gruppe II. **Pulmonarioídes** Vill. Haare am Stle., Rande u. Rückennerv der Lb.bl. u. oft auch am Stgl. ± reichl.; Gd.bl. meist lang- u. deutl. abgesetzt gestielt; Stgl.bl. häufig mit verschmälertem Gde. stl.los; Drüsen meist dunkel; Fr. ± braun bis schwarzbraun.

Ssp. **H. speléum** A.-T., Lb.bl. u. alles wie amplexicaúle, aber ± behaart. Zwischen amplexicaúle u. pulmonarioídes.

α) **speluncárum** A.-T., Lb.bl.rand kurzhaarig, Grubenränder des Fr.bodens drüsig wimperhaarig (W.; Fr.: Charmey, Montbovon).

β) **speléum** A.-T., Lb.bl. am Rande, Rückennerv, Stl. u. am Stgl. mässig behaart (W.; Fr.: Alp. von Château d'Oex; Solothurn).

Ssp. **H. pulmonarioídes** Vill., Gd.bl. langgestielt, äussere kleiner, eifg., übrige ellipt. bis lanzettl., in den Stl. verschmälert, unregelmässig eingeschnitten gesägtgezähnt, bläul.hell- od. gelbl.grün, Stgl.bl. 3—4(—5), untere oft gestielt, H. haarlos (Salève; J., Wdt., Fr., B.O., W., T., Gr.).

b) **crepoídes** A.-T., Lb.bl. sehr lang, lanzettl., drüsenspitzig gezähnelt bis gezähnt, nicht eingeschnitten (Derborence).

Ssp. **H. pseudoligústicum** Gremli (ligústicum Fr. z. T., amplexicaúle aúreum Gaud.), ganze Pfl. stärker behaart, Lb.bl. beiderseits u. besonders die Bl.stle. reich- u. lang weisshaarig, H. zerstreut behaart (W.: Morcles, Salvan, Sembranches, sur Vollèges [Pas du Lens], Lourtier, Fionney, Isérable; Wdt.: Bévieux, St. Maurice; ssp. **H. Chenevardiánum** (A.-T.) Zahn, genau wie Berardiánum, aber Pfl. am Stgl.gd. reichhaarig, Lb.bl.ränder kurzhaarig (W.: z. B. Saas-Fée; T. häufig: Airolo, Val Piora, Faido, Fusio; B.O.: Hasleberg).

Zwischenarten des H. amplexicaúle.

H. pseudocerínthe Koch = **amplexicaúle – cerinthoídes.** Stgl. meist dünn, 10—40 cm, ± hochgabelig (1- bis) 2- bis 6-

(bis 12-) köpfig; Gd.bl. bläul.grün, äussere kleiner, längl. bis verkehrteifg. u. spatelig, innere ansehnl., sehr langsam in den breitgeflügelten, stl.artigen Gd. verschmälert, stumpfl. u. ± bespitzt, fast ganzrandig od. gezähnelt; Stgl.bl. 2—5, langsam kleiner werdend, oft alle mit breit herzfgm. Gde. stl.los u. ± ganz umfassend; H.bl. lang- u. sehr spitzig, graugrün, ± armflockig, Kopfstle. mässig flockig, sonst 0; ganze Pfl. reich- u. helldrüsig, Haare nur am Stle. der Gd.bl. u. am Stgl.gde. od. spärl. am Rande u. Rückennerv der untersten Lb.bl., sonst 0; Fr.boden drüsig gewimpert; Btn.zähne gewimpert; Fr. hellbraun (W.-Schweiz: Salève, Taney, St. Maurice, Salvan, Sembrancher, Pont de Nant, Derborence, Sanetsch, Lens, Ormonts, Montbovon, Oussannaz, Parey, La Hausseresse, Nessli bei Reidenbach im Simmental).

H. Ravaúdii A.-T. = **amplexicaúle < lanátum**. Fast wie lanátum, jedoch zwischen dem Filz besonders am Lb.bl.rand kleine Drüsen (Salève).

H. squarrósulum Zahn = **amplexicaúle < húmile** (H. squarrósum Zahn in Koch. Syn., non al.). Tracht des húmile mit den Drüsen des amplexicaúle. Von amplexicaúle verschieden durch die an allen Teilen der Pfl. vorhandene steifl. u. kurze Behaarung (auch die beiden Bl.seiten u. die H. behaart), die húmileartig gezähnten inneren Gd.bl., die 5—7 beiderseits lang verschmälerten Stgl.bl. (mittlere u. obere schmallanzettl.); von húmile durch reichere Drüsenbekleidung u. reichflockige Kopfstle.; Äste aus allen Stgl.bl. entspringend, Köpfe bis 12, H.bl. grünl., armflockig, Btn.zähne starkgewimpert, Gr. zuerst gelb, Btn.boden gezähnt (Felsen bei St. Maurice im W.; sehr selten).

H. urticáceum A.-T. = **amplexicaúle – húmile** (H. Reichenbáchii Verl., H. ligústicum Reut.). Tracht wie pulmonarioídes, aber die abstehende Behaarung des Stgls. u. der H. auf húmile zeigend, Lb.bl. ungleich- u. oft buchtig gesägtgezähnt (Zähne drüsenspitzig u. bis 15 beiderseits); Stgl.bl. 3—6, mittlere u. obere mit gerundetem od. herzfgm. Gde. ungestielt u. ± $^1/_2$ umfassend, Köpfe wenige bis 9(—16), Haare überall, 2 mm lang, nur auf den Lb.bl.flächen ± 0, Flocken an den Kopfstln. mässig, an der H. ± 0, Btn.zähne gewimpert; Gr. zuerst gelb, dann dunkler, Btn.boden fransig gewimpert (W.-Schweiz, Genf [Fort de l'Ecluse, Salève], Schloss in Yverdon).

Intubácea.

2447. **H. álbidum** Vill. — (W., namentl. südl. Gebirgskette vom Col de Balme bis zur Furka. Ganz Graubünden).

a) **normále** Zahn, H. flockenlos.
b) **tubulósum** Lam., Btn. röhrig.
c) **acaúle** Fr. (scapósum A.-T.), niedere, hochalpine Form mit am Gde. zusammengedrängten Stgl.bl.
d) **cinéreum** A.-T., innere H.bl. am Rand weissgrauflockig.

Zwischenarten des H. álbidum.

× **H. Khekiánum** Zahn = **álbidum × alpínum**. Pfl. wie alpínum Halléri, allein nur mit Drüsen, völlig haarlos, Btn.zähne nicht gewimpert, Btn. weissl.gelb, äussere H.bl. zuweilen grünl. wie bei álbidum (Simplon).

H. adenodérmum Zahn = **albídum – alpínum – silváticum.** Stgl. 25 cm, gabelig 2—3(—4) köpfig, H. 13 mm, dick zylindr. eifg.,

H.bl. zugespitzt, dunkel (innere breit grünrandig), armflockig, Gd.bl. vertrocknet, Stgl.bl. bis 10, untere genähert u. stl.artig verschmälert, alle lanzettl., mittlere u. obere fast gleichbreit stl.los, alle ungleich drüsenspitzig, gesägtgezähnt; alle Teile der Pfl. äusserst reichdrüsig, höchstens am Rand u. Rückennerv der unteren Lb.bl. zerstreut behaart, Btn. röhrig, ihre Zähne kaum gewimpert (Sertigtal bei Davos, Realp).

Prenanthoídea.

2448. **H. prenanthoídes** Vill. — Unterarten:

1. **H.bl. nicht auffallend breit u. stumpf, auch die inneren bis zur Spitze drüsig.**

Gruppe I. **Prenanthoídes** (Zahn). Lb.bl. glauceszierend gelbl. bis grasgrün, fast ganzrandig, meist dünn, breit eifg. längl., mit tief herzfgm. Gde. stgl.umfassend, Kopfstd. ± sparrig abstehend ästig, oft bis zur Stgl.mitte verzweigt, H. zylindr. eifg., wie die Kopfstle. u. Äste äusserst reichl. u. zieml. fein helldrüsig, Fr. strohfarben. — Ssp. **H. prenanthoídes** Vill., hochwüchsig, bis 60köpfig, H. klein 8—9 mm, Stgl.bl. nicht besonders gross, Äste dünn u. sehr sparrig (? ob im W.); ssp. **H. Jaquetiánum** Zahn (als prenanthoídes > amplexicaúle in Koch Syn.), H. grösser, 10—12 mm, Stgl.bl. bis 15, ansehnl., untere etwas geigenfg., obere tief herzfg. umfassend, so dass die Ohren sich berühren, breit eifg., zugespitzt, Äste schlank, ± entfernt, bogig od. ± wagrecht abstehend, H.bl. dunkelgrau, weissl. grün gerandet (W.: St. Bernhard, Lourtier, St. Nikolaus, Kalpetran, Grengiols; B.O.: Reidenbach im Simmental). — Obere Stgl.bl. etwas drüsig.

Gruppe II. **Bupleurifólium** (Zahn). Lb.bl. bläul. hell- od. grasgrün, fast ganzrandig bis gezähnelt, ± derb, oft ± geigenfg. u. mit tief herzfgm. (± geöhrtem) Gde. den Stgl. umfassend, Köpfe grösser, 10—12 mm, weniger ∞, wie die Kopfstle. n. Äste zieml. lang- u. dunkeldrüsig, Fr. ± rotbraun, H.bl. zieml. schmal. — Ssp. **H. bupleurifólium** Tausch — Verbr.; doch häufig wird juránum dafür gehalten. Sehr formenreich.

α) **perfoliátum** Fröl., Kopfstd. sparrigästig, Äste entfernt, schlank u. zieml. lang, wie die H. sehr reichdrüsig, Lb.bl. zieml. ansehnl., mittlere u. obere breit eilanzettl., am Gde. tief herzfg. u. mit grossen Ohren (Fr.: Oussannaz usw.; B.O.: Simmental; W.: Bagnestal usw.; Wdt.: Alp. von Bex).

β) **bupleurifólium** Tausch, Kopfstd. meist begrenzt u. kurzästig, Köpfe weniger ∞, Lb.bl. kleiner (die häufigste Form).

a) **normále** Zahn, H.bl. breitl., zieml. armflockig, Drüsen zieml. kurz, untere u. mittlere Stgl.bl. ± geigenfg. (Wdt., Fr., W., Gr.).

b) **spicátum** A.-T. (ob All.?), H.bl. zieml. schmal, mehrflockig, Drüsen lang, oft nur die unteren Lb.bl. etwas geigenfg., übrige eilanzettl., mit tief herzfgm. Gde. umfassend (sehr verbr.).

c) **densiglándulum** Zahn, Drüsen an H., Kopfstln. u. Ästen äusserst reichl. (Fr.: Oussannaz).

d) **stenoplecifórme** Besse u. Zahn, erster Übergang von bupleurifólium zu ochroleúcum, Köpfe wenige, grösser, wie die Kopfstle. sehr reich lang- u. schwarzdrüsig; Lb.bl. schmal (St. Bernhard, Gorges de Dzéman).

e) **cineréiceps** Zahn, H. u. Kopfstle. sehr reichl. (grau)flockig, Drüsen klein (Fr.: Oussanaz; W.: Simplon).

Gruppe III. **Lanceolátum** (Vill.). Lb.bl. meist ± derb, bläul. grasgrün, mittlere eilanzettl. bis längl. lanzettl. u. lanzettl., mit fast gleichbreitem Gde. ungestielt u. ± umfassend bis schwach geöhrt, nicht od. undeutl. geigenfg., meist gezähnelt bis gesägt gezähnt, unterseits weniger netzaderig; Stgl. meist dickl. u. steif; H. meist über 10 mm lang, H.bl. breitl. bis breit, innere sehr stumpf od. stumpf, grünrandig, am Rand u. gegen die Spitze ± drüsenlos, äussere schwarzgrün bis schwarz, meist nur mässig schwarzdrüsig u. öfter zerstreut behaart wie die Kopfstle., Btn.zähne schwach gewimpert bis ± kahl. Fr. zuletzt braunschwarz.

1. **Lb.bl. ± eilanzettl., am Gde. tief herzfg., bis 3 mal so lang als breit.**

Ssp. **H. strictissimum** Fröl. (stríctum Fr. z. T.).

α) **genuínum** Zahn, H.bl. breitl. u. stumpf, untere Lb.bl. oft etwas geigenfg., oberseits kahl, am Rand u. Rückennerv bis zieml. reichhaarig, unterseits zieml. mässig behaart (W.: Entremonttal [Bourg St.-Pierre usw.], Vouvry, Lens, Simplon; Engadin, Davos).

β) **multiglándulum** Zahn, Tracht ganz wie bupleurifólium, Drüsen sehr reichl. entwickelt, aber H. wie lanceolátum, Lb.bl. oft ± gelbl.grün.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. höchstens gezähnelt, H.bl. breitl. u. stumpf (O.-Schweiz).

b) **subdentátum** Zahn, Lb.bl. gezähnelt u. mit 1—2 grösseren Zähnen od. gezähnt (Wdt.; Fr.: Oussannaz).

1*. **Lb.bl. breit lanzettl. bis lanzettl., hellgrün, mit gleich breitem Gde. ungestielt u. etwas herzfg. umfassend od. mit gerundetem od. schwach herzfgm. Gde. ungestielt u. halbumfassend, bis 6 mal so lang als breit.**

Ssp. **H. lanceolátum** Vill., Lb.bl. lanzettl., oft verlängert, untere in den Gd. etwas verschmälert, obere gleich breit, untere u. mittlere von der Mitte an, obere vom breitem Gde. an allmähl. in die Spitze verschmälert, gezähnelt bis gezähnt, Stgl. fest u. steif (W.-Schweiz: Alp. von Bex, Simmental, Morteys, Ormont usw.).

α) **genuínum** Zahn, Köpfe ∞, schwärzl., Kopfstd. grau.

a) **normále** Zahn, Stgl. u. Äste im Kopfstd. behaart (so verbr.).

b) **confúsum** Jord., Äste u. Stgl. im Kopfstd. fast haarlos, H.bl. schwarz, breit u. stumpf (Gryon; Fr.: Plan-la-Reine, Oussannaz).

c) **tenuifólium** Zahn, Lb.bl. dünn u. lang, Köpfe wenig ∞, Schattenform von a (Alp. von Bex: Les Plans).

β) **ephemeridifólium** A.-T., Köpfe zylindr. eifg., wenig ∞, gedrängt (3—10 vorhanden), Akladium sehr kurz, Lb.bl. grün od. gelbl.grün (Gr.: Samnaun [Tschams]).

γ) **hirsútum** A.-T., Stgl. u. Lb.bl. mit Ausnahme der Oberseite kurz rauhhaarig, H. etwas kleiner, Lb.bl. gezähnelt bis gesägt (Fr.: Bonaudon; W.: Simplon, Val d'Hérens).

Ssp. **H. praeruptórum** Gren., Drüsen an Ästen u. Kopfstln. gering entwickelt, Kopfstd. sparrigästig, wenig behaart, Lb.bl. weniger umfassend, derb, grob gezähnt (B.O.: Grindelwald; Ulrichen, Engelberger Tal; Fr.: Oussannaz; Wdt.: En Chaude [Villeneuve]); ssp. **H. melanótrichum** Reut. (non Kerner), Stgl. sehr robust, mit 20—30 Lb.bl., oberste etwas flockig, H. dick, H.bl. breit u. stumpf,

Kopfstd. ± sparrig, haarlos, sehr dicht schwarzdrüsig, Köpfe bis 60 (Salève).

b) **transalpínum** A.-T., Fr. weissl.grau, Äste weniger ∞, weniger dunkeldrüsig (Salève).

Zwischenarten des H. prenanthoídes.

× **H. Grabowskiánum** N. P. = **prenanthoídes × villósum.** Stgl. bis 32 cm, 1- bis gabelig 2köpfig, Stgl.bl. ca. 5, unteres am Gde. gerundet, mittlere u. obere mit ± umfassendem Gde., alle unregelmässig gezähnelt, bläul.grün, unteres etwas geigenfg., H. 15—17 mm, breit kugelig, H.bl. langspitzig, seidenhaarig, zerstreut kleindrüsig, nur am Rand armflockig. Ganze Pfl. zieml. reichhaarig, Fr. schwarz: ssp. **H. eremocéphalum** N. P. (Meglisalp am Säntis).

H. valdepilósum Vill. = **prenanthoídes – villósum.** Von prenanthoídes verschieden durch niedrigeren Wuchs, geringere Zahl Stgl.bl., grössere Köpfe, längeres Akladium (1—5 cm), langspitzige H.bl., geringere Kopfzahl (meist 2—6), ± reiche Behaarung aller Teile, sehr geringe od. fast fehlende Drüsenbekleidung; von villósum durch höheren Wuchs, ∞ Stgl.bl., gleichgestaltete dunkle H.bl., verminderte Haarbekleidung u. die an der H. (bisweilen auch an den Kopfstln.) vorhandenen Drüsen; Btn.zähne meist kurz gewimpert, Fr. hell- bis schwarzbraun, Gr. dunkel.

1. **Stgl. mehr- bis vielblätterig, meist mehrköpfig, Kopfstle. meist armdrüsig** (Gruppe **Elongátum**).
2. **Lb.bl. beiderseits zieml. reichhaarig, H. über 12 mm lang, untere Stgl.bl. meist vertrocknet.**
3. **Drüsen nur an den Spitzen der H.bl. vorhanden, sehr klein, H.bl. flockenlos.**

Ssp. **H. pseudelongátum** N. P., Stgl. bis 45 cm, ± dickl., 2- bis 6köpfig (Akladium 1—4 cm), reichl. langhaarig (4—6 mm), Stgl.bl. 9—13, gross, beiderseits reichhaarig (1,5—2,5 mm), unterste gestielt, lanzettl., gesägt, etwas wellrandig, obere ± herzeifg., Äste dickl., H. 15—17 mm, sehr breit, reichhaarig (3—4 mm), äussere H.bl. sparrig, bl.artig, lanzettl.; Hochbl. lb.bl.artig, eifg. bis lanzettl. (Gr.: Parpan, Avers, Samaden; B.O.: Grindelwald; Wdt.: Ormont; Fr.: Oussannaz, Allières).

3*. **Drüsen der H. mässig- bis zieml. reichl., klein, an den Kopfstln. zerstreut bis spärl.**
4. **Behaarung überall ± reichl.; an den Lb.bl. 3—4 mm lang, H. 15—17 mm.**

Ssp. **H. valdepilósum** Vill., Stgl. bis 50 cm, bisweilen bis unten ästig, über der Mitte flockig, oben filzig, lockerrispig 3- bis 10köpfig, Stgl.bl. bis 12, unterste längl., lang in den Gd. verschmälert, nicht deutl. gestielt, mittlere mit etwas verschmälertem Gde., obere mit breit herzeifg. Gd. umfassend, alle spitz, ganzrandig bis entfernt gesägt gezähnt, grün, H.bl. durch reichl. Flocken hellrandig (Fr.: Oussannaz usw.; Wdt.: Ormont, Lavaraz; W.: Catogne, Haut d'Alesse).

4*. **Behaarung der Lb.bl. 1—1,5 mm (am Rande bis 2 mm) lang, H. 13—16 mm.**

Ssp. **H. subvaldepilósum** Zahn (subalpínum N. P.), Stgl. bis 55 cm, nur im oberen Drittel grau, 2—5(—7)köpfig, Akladium 3—5 cm, Stgl.bl. bis 12, ansehnl., unterste längl., gestielt, folgende mit breitem Gde. umfassend, längl., mittlere u. obere herzeifg., spitz, oft ± ge-

zähnelt, ± gelbl.grün, H.bl. breit grünrandig, Hochbl. wenige, lanzettl., bl.artig (O.-Schweiz: Parpan, Samnaun; W.: Val Ferret; Wdt.: Creux de Champ).

Ssp. **H. elongátum** Willd., Stgl. bis 45 cm, nur im oberen Drittel grau, 2- bis 6köpfig, Akladium 2—4 cm, Stgl.bl. bis 10, ± ansehnl., unterste lanzettl., stl.artig verschmälert, folgende längl., mit ± geigenfgm. Gde., mittlere u. obere ± herzfg. längl. od. -eifg., umfassend, alle fast ganzrandig bis gezähnelt, weich, ± gelbl.grün; äussere H.bl. schmal, innere breitl.; Hochbl. 3—4, lanzettl. bis lineal., etwas bl.artig (sehr verbr. J. u. Alp., namentl. Fr. u. B.O.).

α) **genuínum** N. P.

a) **normále** N. P., häufig, wie auch

b) **phyllobrácteum** N. P., Hochbl. eifg. bis lanzettl., bl.artig.

c) **viridicalyx** N. P., H.bl. sattgrün, in der Mitte dunkel; Lb.bl. kurz u. breit (App., B.O., Wdt.).

d) **ovátum** N. P., Stgl.bl. mit gerundetem Gde. ungestielt (Gr., Wdt., Fr., B.O.: Reidenbach).

e) **dólae** N. P., reichhaarig, Lb.bl. längl. (J., Wdt.).

β) **stenóbasis** N. P. (lemaniánum A.-T. z. T.), untere Stgl.bl. gestielt, mittlere noch mit schmalem Gde. ungestielt, obere eilanzettl. (Wdt., B.O. [Grindelwald], Gr.).

2*. Lb.bl. oberseits haarlos od. armhaarig, ± bläul.hellgrün, ganzrandig bis gezähnelt, H. 10—12 mm lang.

Ssp. **H. glabréscens** Lagg. (lemaniánum A.-T. z. T.), Stgl. bis 32 cm, 2- bis 4köpfig, Akladium 1—4 cm; Gd.bl. vertrocknet, am Stgl. 7—9, untere bis spateliglängl. u. gerundet, gestielt, folgende in den Gd. verschmälert, stumpf bis spitzl., obere mit eifgm. od. halbumfassendem Gde., spitz, alle nur gegen u. am Rande kurzhaarig, Stgl. unten ärmer behaart, Drüsen nur an den Spitzen der H.bl. (Wdt.: Ormont, Pont de Nant; Fr.: Bonaudon, Oussannaz; W.: Taney, Zinal; App.; T.: über Karzo (it.); Gr.: Ochsenalp bei Chur); ssp. **H. cálvulum** N. P., Stgl. bis 20 (—32) cm, dünn, (1-) 3köpfig, Akladium 1—2,5 cm, Gd.bl. 3—4, kurzgestielt, längl., stumpf, blassgrün, Stgl.bl. 5—8, ± längl., obere mit gerundetem od. ± umfassendem Gde., zerstreut- bis zieml. mässig behaart (1—1,5 mm); H. zerstreut-, Kopfstle. spärl.drüsig (Ormont).

1*. Stgl. mehr- bis wenigblätterig, wenigköpfig, Drüsen fast nur an den Spitzen der ± flockenlosen H.bl. vorhanden.

5. Mittlere Stgl.bl. umfassend od. doch breit ungestielt, Gd.bl. fast stets vorhanden (Gruppe **Oligophýllum** N.P.).

Ssp. **H. subsinuátum** N. P., Stgl. bis 27 cm, sehr reichhaarig (6—8 mm), 2- bis 4köpfig; Gd.bl. gross, kaum gestielt, lanzettl. u. längl., stumpf bis spitzl., buchtig gezähnelt bis gezähnt, grün, unten blasser, Stgl.bl. 4—7, mit breitem, obere mit umfassendem Gde. ungestielt, reichhaarig (4—6 mm); H. 14—18 mm, sehr reichhaarig (3—4 mm), Fr. hellbraun (Gr.: Val Bevers, Avers, Parpan).

Ssp. **H. oligophýllum** N. P., Stgl. bis 40 cm, zieml. reichhaarig (2—4 mm), 3- bis 4köpfig; Stgl.bl. 6—8, unterste in den Gd. verschmälert, lanzettl., folgende längl., obere sehr breit, herzeifg., umfassend, alle grün, unterseits wenig blasser, mässig bis reichl. behaart (2—3 mm); H. 12—14 cm, reichhaarig (1—2 mm), Fr. fast schwarz.

α) **genuínum** N. P. (Zinal, Albula, Ormont; Fr.: Morteys usw.; B.O.: Nessli bei Reidenbach).

β) **phaeostýlum** N. P., untere Lb.bl. mit geflügeltem Stl., obere nicht sehr breit, mit gerundetem od. wenig umfassendem Gde., alle ganzrandig; H. 10—16 mm lang (Splügen, Parpan, Eginental, Ormont, Mt. Catogne, Fionney; T.: Camoghè [Val Piora]).

Ssp. **H. raphiolépium** N. P., Stgl. bis 25 (—35) cm, sehr dünn, nur mässig behaart (1,5—3 mm) wie die Lb.bl.oberseite, 2- bis 4köpfig; Gd.bl. 2—5, ± gestielt, lanzettl., stumpf, oft wellig u. gezähnelt, blaugrün; Stgl.bl. 5—6, untere mit verschmälertem, obere mit gerundetem Gde. ungestielt; H. 10—11 mm, reichhaarig (2—3 mm), Fr. dunkelbraun (Gr.: Splügen, Parpan, Sertig; Wdt.: Bovonnaz, Ormont; W.: Fully; B.O.: Stockhornkette).

5*. **Mittlere Stgl.bl. mit verschmälertem Gde. ungestielt, Gd.bl. vertrocknet** (Gruppe **Christenéri** N. P.).

Ssp. **H. Christenéri** N. P., Stgl. bis 40 cm, dickl., mit 8—13 sehr ansehnl. Lb.bl., 2- bis 4köpfig, Lb.bl. ± lanzettl., untere gestielt od. stl.artig verschmälert, stumpf bis spitzl., gezähnelt, mittlere bis längl., obere etwas umfassend, alle wellig u. bläul.grün; Behaarung überall ± reichl. u. lang; H. 13—15 mm, äussere H.bl. lanzettl. lineal., grün (Fuss des Wetterhorns in Grindelwald); mit schwarzen H.bl. (Albula, Fextal).

H. cydoniifólium Vill. = **prenanthoídes > villósum.** Dem prenanthoídes näher als valdepilósum, daher Behaarung an H., Kopfstln. u. Stgl. noch mehr vermindert, Drüsen an H. u. oberen Stgl.teilen zieml. mässig bis reichl. vorhanden; Äste u. Köpfe meist zahlreicher (2—) 5—12 u. mehr, Pfl. meist hochwüchsiger, untere Stgl.bl. ± vertrocknet.

Gruppe I. **Glandulistípes** Zahn. H. gross wie bei elongátum, Beblätterung wie bei prenanthoídes, Drüsenentwickelung gering, aber an H. u. Kopfstln. vorhanden, Flocken schon an den Kopfstln. verschwindend, am Stgl. 0, Fr. rotbraun.

Ssp. **H. glandulistípes** N. P. (unter elongátum), Stgl. bis 30 cm, dickl., mit 12—20 etwas bläul.hellgrünen, sägezähnigen Stgl.bl., unterste gestielt, spateliglängl., ± stumpfl., mittlere mit verschmälertem Gde., längl. bis längl.lanzettl. u. spitz, bisweilen etwas geigenfg., obere aus eifgm., umfassendem Gde. zugespitzt; Köpfe 13—16 mm, 4—6 vorhanden, Akladium 5—15 mm, Drüsen zerstreut bis Stgl.mitte, Pfl. zieml. reichhaarig, Bl.oberseite armhaarig (Wdt.: Creux de Champ); ssp. **H. morteyséuse** Zahn, Stgl. bis 50 cm, schlank, hochgabelig, 3- bis 5köpfig, Stgl.bl. bis 15, untere lanzettl. bis fast schmallanzettl., mittlere lanzettl., alle mit lang- bis kurzverschmälertem Gde., nur obere bis eilanzettl. u. mit wenig verschmälertem Gde. ungestielt, Behaarung überall kurz, H. bis 14 mm, H.bl. aus breitem Gde. feinzugespitzt, Flocken nur am Gde. der H. u. an der Kopfstl.spitze reichl. (Fr.: Les Morteys.).

Gruppe II. **Cottiánum** Zahn. Kopfstd. locker rispig, H. dick, zylindr. eifg., Behaarung überall (mit Ausnahme der Bl.oberseite) zieml. reichl.

Ssp. **H. Cottiánum** A.-T., Lb.bl. glauceszierend gelbl.grün, Stgl.bl. wie bei bupleurifólium, zieml. reich kurzhaarig, oberseits ± erkahlend, untere mit stl.artig verschmälertem Gde. umfassend, ganzrandig bis gezähnelt, Äste zieml. genähert, Kopfstle. grau, mässig behaart u. drüsig, H. 9—10 mm, H.bl. stumpfl. bis spitz, bis mässig

flockig, drüsig u. behaart, dunkel, innere grünl.weiss gerandet (W.: St. Bernhard; Fr.: Les Morteys, Praz fleuri; B. O.: Nessli bei Reidenbach im Simmental; Wdt.: La Chaux sur Nant).

β) **strigósulum** A.-T., Kopfstd. grenzlos, Pfl. stärker behaart, Haare auf den Lb.bl. steifl., Drüsen oben ∞ (St. Bernhard).

Ssp. **H. ochroleucomórphum** Zahn [1]). Zwischen Cottiánum u. parcepilósum, Stgl. dick, 35—65 cm hoch, bis 20- u. mehrköpfig, untere Stgl.bl. breit lanzettl., am Gde. ± geigenfg. lang, mittlere u. obere Stgl.bl. aus herzeifgm. Gde. längl. u. zugespitzt, ± gelbl.grün, gezähnelt, beiderseits kurzhaarig, Lb.bl.rand reichhaarig, H. 10—11 mm, wie die Kopfstle. zieml. reichhaarig (Haare wie am Stgl. bis 3 mm lang) u. reichflockig, sowie mässig drüsig wie die Kopfstle. (Fr.: Les Morteys).

Ssp. **H. parcepilósum** A.-T. (H. viréscens Schleich. z. T.), von Cottiánum verschieden durch bläul. hellgrüne, oberseits oft ganz kahle u. glänzende, unterseits blassgrüne, ± eilanzettl., grössere Stgl.bl., untere in den Gd. verschmälert, folgende schon mit breitem Gde. ungestielt u. ± umfassend, obere mit breitem herzeifgm. Gde. umfassend, Kopfstle. weissgraufilzig, H.bl. reichflockig mit weissgrauen Rändern, mässig- bis zieml. reichl. behaart u. drüsig (1—2 mm).

α) **genuínum** Zahn, Stgl. im oberen Drittel verzweigt (W.: Taney, Zinal; Fr.: Alp. von Jaun, Oussannaz, Creux de Vudèche, Bonaudon, Naye; B. O.: Nessli bei Reidenbach: Wdt.: Au Lavanchy über Les Plan; St. Gallen: Saxer Krinne).

β) **epileíon** Zahn, Stgl. bis unter die Mitte mit langen, zuerst bogig abstehenden, dann aufrechten Ästen; Lb.bl. gross, obere breit mit sehr breitem, tief herzfgm. Gde. stgl.umfassend, oberseits kahl (Wdt.: Pertuis d'Aveneire, Malatrait; Fr.: Bonaudon).

Ssp. **H. merlásicum** Zahn, wie parcepilósum, aber Lb.bl. lang, untere lang stl.artig verschmälert, lanzettl., gezähnelt, zieml. derb, folgende verschmälert, mittlere u. obere mit fast gleich breitem Gde. ungestielt u. umfassend od. obere aus breitem, herzfgm. Gde. allmähl. zugespitzt, alle etwas glauceszierend gelbl.grün u. ± stark wellrandig, ± stark gezähnelt, untere bis 15 cm, mittlere noch bis 10 cm lang, H.bl. ± stumpf, sehr reichflockig; steht zwischen ssp. lanceolátum Vill. u. valdepilósum Vill. (Fr.: Varvalannaz, Merlas).

Gruppe III. **Mespilifólium** A.-T. — Dem H. prenanthoídes sehr nahe, aber davon noch durch die zerstreut bis zieml. mässig behaarte H. verschieden; Stgl.bl. sehr ∞ (wie bei bupleurifólium), stark netzaderig.

Ssp. **H. mespilifólium** A.-T. var. **subpaudurátum** Zahn, untere Stgl.bl. ± geigenfg. verschmälert (B.O.: Nessli bei Reidenbach im Simmental; Fr.: Allières, Maischüpfen, Oussannaz); ssp. **H. trichanthódium** Zahn = **lanceolátum — Cottiánum,** Stgl.bl. längl. lanzettl., spitzl., mit fast gleich breitem od. wenig geigenfg. verschmälertem Gde. umfassend, bläul.hellgrün, schwach netzaderig, Stgl. oben zieml. reichhaarig, H.bl. breit, schwärzl., spitzl. (Oussanaz [1600 m]; W.: ob Zinal; B.O.: Alpligen ob Oberwyl).

H. chlorifólium A.-T. = **prenanthoídes — villósum — glaúcum** od. meist **bupleuroídes.** Zum Teil valdepilósum —

[1]) Von A.-T. im Herbar Jaquet als ochroleúcum bestimmt.

bupleuroídes, z. T. scorzonerifólium — prenanthoídes. Tracht meist scorzonerifóliumartig, aber Gestalt der Stgl.bl. u. H. auf prenanthoídes weisend. An bupleuroídes erinnern die schmalen, derben u. blaugrünen Gd.bl. u. die verschmälerten unteren Stgl.bl., an villósum die Behaarung der H. u. die breiten, meist spitzen H.bl., an prenanthoídes der höhere Wuchs, die stark umfassenden oberen u. die oft ± geigenfg. verschmälerten mittleren Stgl.bl. u. die Drüsen u. reichen Flocken der H. Stgl.bl. 4—7(—11); H. 12—17 mm; Akladium 2—8 cm; Fr. meist rotbraun.

1. H. armflockig.

Ssp. **H. Vulpiánum** N. P., Tracht des scorzonerifólium, Gd.bl. 3—4, gezähnt, Köpfe 1—3, gross, äussere H.bl. schmal, schwärzl., zieml. reichhaarig, flockenrandig, Haare an Stgl. u. Rückennerv der Lb.bl. vereinzelt, sonst 0, Drüsen 0, H. 25—35 cm (Kühstaffel bei Binn); ssp. **H. leonínum** N. P., Tracht wie ein kahles elongátum, Gd.bl. 3—5, kleingezähnelt, Köpfe 1—2, H.bl. breitl., schwärzl., mit reichflockigen Rändern, zieml. reichhaarig, spärl. drüsig, Stgl. 20—30 cm, besonders unten mässig behaart, Lb.bl. am Rückennerv mässig langhaarig (W.: Bagnestal, Ormont, Simplon, Zwischbergen).

1*. H. weissgrauflockig.

Ssp. **H. pseudopennínum** Zahn (speciósum Rap., fulcrátum A.-T. z. T.), Stgl.bl. 7—9, Köpfe 3—12, H.bl. breit, spitzl. bis stumpf, zerstreut kurzhaarig u. -drüsig, Stgl. bis 5 dm, oben filzig, wie Rand u. Rückennerv der Lb.bl. meist mässig behaart, Btn. röhrig, selten entwickelt (Wdt.: Ormont; Fr.: Bonaudon, Lurguy, Les Morteys, Montbovon, Château d'Oex; B.O.: Eisboden in Grindelwald; W.: Zermatt, Tosafälle); ssp. **H. chlorifólium** A.-T., Tracht wie scorzonerifólium, Gd.bl. ellipt.- od. längl. lanzettl., Stgl.bl. 5—10, H.bl. stumpfl., innerste spitzl., kurzhaarig, sonst die Pfl. meist fast kahl, Köpfe 1 bis wenige, Akladium bis 10 cm (T.: Colla über Fusio).

H. porréctum Fr. = **(prenanthoídes — villósum) > silváticum.** Tracht ganz wie elongátum, wovon nur verschieden durch ∞, spatelig verkehrteifge. (innere längl. lanzettl. bis lanzettl.), stumpfe (bis spitze), in einen langen Stl. langsam verschmälerte, gezähnelte bis gezähnte Gd.bl. u. nur ca. 4 Stgl.bl. Ganze Pfl. behaart, Stgl. 20—60 cm, gabelig 2- bis 5- (kultiviert bis 12-) köpfig, H. 12—14 mm, armflockig, wie die Kopfstle. sehr armdrüsig (Reculet).

H. subelongátum N. P. = **valdepilósum — silváticum** (H. Wilczekiánum A.-T.). Gd.bl. wenige od. einige, verkehrteifg. od. spatelig längl. bis lanzettl., oft ± stumpf, ± langgestielt, gezähnt, Stgl.bl. 2—6, untere gestielt, mittlere in den Gd. verschmälert, obere ebenso od. mit breitem, umfassendem Gde. ungestielt, gezähnelt bis stark gezähnt; Behaarung überall zieml. reichl., H. u. Kopfstle. etwas drüsig, H. 10—13 mm, Stgl. 30—40 cm, am Ende locker rispig, selten hochgabelig wenig- bis mehrköpfig, Fr. braun bis schwärzl.

1. Stgl.bl. rasch kleiner werdend, 2—4 vorhanden, Köpfe bis 12 mm, zieml. klein.

Ssp. **H. muerrénse** Zahn, Gd.bl. 1—2, längl. spatelig, stumpfl., Stgl.bl. 4, nur die oberen mit breitem Gde. ungestielt u. ± umfassend, alle am Gde. ± grob gesägtgezähnt, Stgl. 40 cm, schlank, grenzlos

verästelt, 7- bis 14köpfig, Akladium 15—25 mm (B.O.: Mürren); ssp. **H. pseudosilsínum** Zahn, Gd.bl. 1—3, längl. bis längl. lanzettl., sehr langgestielt, innere beiderseits zieml. lang verschmälert, äussere stumpfl., dünn, Stgl.bl. 2—4, mittlere u. obere mit breitem Gde. ungestielt u. umfassend, alle gezähnelt bis drüsenspitzig gezähnt, Stgl. 20—35 cm, dünn, oben hochgabelig 2- bis 7köpfig, Akladium 1—3,5 cm, H.bl. schmal u. langspitzig (B.O.: Boltigen [Nessli u. Bunschlerenalp]).

1*. Stgl.bl. langsam kleiner werdend, oft ansehnl., 3—6(—8) vorhanden, Köpfe 11—13 mm, zieml. dick.

Ssp. **H. subelongátum** N. P., Tracht wie ssp. H. elongátum, aber Gd.bl. 1—3, untere Stgl.bl. gestielt, mittlere geigenfg. gegen den Gd. verschmälert, obere mit breitem Gde. umfassend, alle Lb.bl. hellgrün, kaum gezähnelt, dünn; Stgl. bis 25 cm, lockerrispig 2- bis 3- (bis 5-) köpfig, Akladium 1—3 cm, H.bl. zieml. schmal, sehr spitz, bis zieml. mässig drüsig, armflockig, Kopfstle. graufilzig, armdrüsig; alle Teile der Pfl. bis zieml. reichl. behaart (Haare 2—3 mm) (Wdt.: Ormont, Canfin; W.: Bagnestal; B.O.: Grindelwald, Mürren; Gr.: Sertigtal); ssp. **H. adenodóntum** Zahn, ähnl. der vor. Ssp., Gd.bl. 3—5, äussere oft vertrocknet, innere gross, breit lanzettl., beiderseits verschmälert, Stgl.bl. 5—8, ansehnl., untere 1—2 ± stl.artig verschmälert, folgende längl. lanzettl. u. eilanzettl., mit gerundetem bis ± herzfgm. u. breitem Gde. ungestielt, obere ± umfassend, alle glauceszierend grasgrün, drüsenspitzig gezähnt, zieml. derb, Stgl. bis 40 cm, lockerrispig 3- bis 12köpfig, Akladium 1—2,5 cm, H.bl. etwas breitl., spitzl. u. spitz, sonst wie vor. Ssp.; Pfl. zieml. reichl. behaart (2—3 mm, am Stgl. bis 5 mm), Fr. rotbraun (B.O.: Nessli bei Reidenbach im Simmental); ssp. **H. bagnénse** Zahn, Gd.bl. zieml. langgestielt, ellipt. od. eifg., ± spitzl., besonders am Gde. grobzähnig, Stgl.bl. bis 4, entfernt, untere zieml. langgestielt, mittlere u. obere stl.artig verschmälert, am Gde. oft grobgezähnt, bläul.hellgrün, Stgl. bis 35 cm, gabelig 2- bis 5- (bis 12-) köpfig (Akladium 1—6 cm), H.bl. sehr spitz, Pfl. überall ± behaart, Lb.bl.oberseite ± armhaarig bis 0, oberste Stgl.bl. unterseits zerstreut-, übrige am Rückennerv ± flockig (W.: Bagnestal); ssp. **H. intybellifólium** A.-T. (excl. pl. tirol.), Gd.bl. 2—5, ± ellipt. u. stumpf bis längl. lanzettl. u. ± zugespitzt, in den geflügelten Stl. rasch od. langsam verschmälert, hell gelbl.-grün, gezähnt bis grobzähnig, Stgl.bl. 4—8, entfernt, untere gestielt, mittlere stl.artig verschmälert, obere mit verschmälertem Gde. ungestielt u. etwas umfassend, meist ± grobzähnig, Stgl. 35—45 cm, locker rispig 3- bis 8- (bis 12-) köpfig, Akladium 1—2,5 cm; H.bl. schmal, sehr spitz, am Rande reichflockig, zieml. reichl. hellhaarig u. zerstreut drüsig wie die weissgraufilzigen Kopfstle., Pfl. zieml. mässig behaart, Lb.bl.oberseite kahl (W.: Grammont).

× **H. silsínum** N. P. = **valdepilósum** × **vulgátum.** Tracht vulgátumartig. Gd.bl. 1—2, langgestielt, Stgl.bl. 4, untere ellipt. lanzettl., in den geflügelten Stl. verschmälert, obere mit gerundetem od. ± umfassendem Gde., alle kleingesägt, am Rückennerv oft zerstreut flockig, Köpfe 1—6, Akladium 10—15 mm, H.bl. breitl., wie die grauen Kopfstle. mässig behaart u. drüsig, am Rande reichflockig, Haare kurz, überall mässig, Btn.zähne kurz gewimpert, Fr. ± dunkelbraun, Höhe 25—40 cm (Gr.: Fextal; Fr.: Oussannaz).

× **H. Corrénsii** Käser = **valdepilósum** × **húmile.** Tracht wie subelongátum, aber Gd.bl. ± gezähnt, mit geflügeltem, violettem, breitscheidigem Stl., Stgl.bl. 5—7, untere stl.artig verschmälert, obere mit herzfgm. Gde. halbumfassend, mit vereinzelten Drüsen, Hochbl. bis 4, pfrieml., H. u. Kopfstle. feindrüsig, grauflockig, Flocken abwärts am Stgl. 0, H. 25 cm (Nessli bei Reidenbach im Simmental). Eine sehr kritische, weiter zu beobachtende Form.

× **H. doronicifólium** A.-T. = **cydoniifólium** × **silváticum.** Tracht wie cydoniifólium, aber Gd.bl. ± ∞, ellipt., längl. od. verkehrt eilanzettl., stumpf bis spitz, gestielt od. langsam in den geflügelten Stl. verschmälert, fast ganzrandig bis ± gezähnt, Stgl.bl. 4—6, etwas entfernt, allmähl. kleiner werdend, den Gd.bl. ähnl., untere ± stl.artig verschmälert, obere mit breitem bis etwas herzfgm. Gde. halbumfassend, Stgl. 20—60 cm, locker rispig 4- bis 12- (bis 20-) köpfig, Akladium 10—25(—30) mm, H. 10—15 mm, H.bl. schmal, stumpfl. bis spitzl.; ganze Pfl. zieml. reichl. kurzhaarig od. H. armhaarig, H. u. Kopfstle. mässig bis reichdrüsig u. -flockig, Btn.zähne kurz gewimpert, Fr. ± braun. Von subelongátum durch lockerrispigen, mehrköpfigen Kopfstd. mit genäherten Ästen u. durch reichere Drüsenbekleidung sowie kleinere H. verschieden. — Ssp. **H. doronicifólium** A.-T., Gd.bl. ellipt., gestielt, Stgl.bl. 4—6, untere geigenfg. verschmälert, obere mit gleichbreitem Gde. umfassend, alle ± gelbl.grün, schwach gezähnelt, steht zwischen Cottiánum u. silváticum (B.O.: Nessli bei Reidenbach im Simmental; Fr.: Creux de Maischüpfen); ssp. **H. acrotephraéum** Zahn, Gd.bl. lang in den Stl. verschmälert, längl. lanzettl., alle Lb.bl. etwas glauceszierend hellgrün, unterseits graugrün, drüsenartig gezähnt, H. u. Kopfstle. aschgrau flockig, schwach behaart, reichdrüsig, steht zwischen parcepilósum u. silváticum (f. cineráscens Zahn, in Koch Syn.) (B.O.: Boltigen [Alpligen u. Nessli]).

× **H. subtilíssimum** Zahn = **prenanthoides** × **Schmídtii.** Von prenanthoides verschieden durch viel weniger ∞ Stgl.bl. od. ± ∞ vorhandene gestielte Gd.bl. u. nur wenige Stgl.bl., sowie durch die borstl. Behaarung der Lb.bl.ränder; von Schmídtii durch die oft ± geigenfgn. mittleren Stgl.bl. od. durch die mit breitem, umfassendem Gde. ungestielten, oberen Stgl.bl., sowie die reiche Drüsenbekleidung an H. u. Kopfstln.; ssp. **H. Magdalénae** Zahn, Gd.bl. zieml. langgestielt, gestutzt bis etwas vorgezogen, etwas grobzähnig, Stgl.bl. 3—4, entfernt, untere bis gestielt, obere ungestielt u. etwas umfassend, eilanzettl. bis lanzettl., zugespitzt, alle bläul. hellgrün, unterseits graugrün, etwas flockig, H. eizylindr., zieml. reichdrüsig, armhaarig, spärl. flockig, Kopfstle. ebenso, mit zahlreicheren Flocken, Kopfstd. lockerrispig armköpfig, Gr. anfangs gelb (W.: Chandolin); ssp. **H. subtilíssimum** Zahn, Gd.bl. ellipt. lanzettl., rasch od. langsam in den Stl. verschmälert, drüsenspitzig gesägtgezähnt, bläul.-hellgrün, zieml. derb, oberseits u. am Rande steif- bis borstl. behaart, Stl. reichhaarig, Stgl.bl. 4—6, entfernt, unteres stl.artig verschmälert, übrige mit ± breitem Gde. ± umfassend, Stgl. zieml. dünn, lockerrispig bis 10köpfig, Köpfe klein, zieml. reichl. kleindrüsig wie die grauen Kopfstle., ± haarlos (W.: Simplon, St. Bernhard); ssp. **H. penninícola** Besse u. Zahn, Lb.bl. ± blaugrün, derb, Gd.- u. untere Stgl.bl. in den Stl. verschmälert, bis längl. lanzettl., kurz borstenhaarig, gezähnt Stgl.bl. 4—6, entfernt, Kopfstd. rispig, H.

wie Schmídtii, kleiner, mit zieml. mässigen Haaren u. Drüsen wie die grauen Kopfstle., Btn.zähne stark gewimpert, sonst wie vor. (W.: St. Bernhard).

H. juránum Fr. = **prenanthoídes – silváticum** (H. prenanthoídes var. juránum Gaud.). Pfl. von verschiedenem Aussehen, je nach dem Grad der Annäherung an die Hauptarten, aber H. immer zieml. klein, wie der ganze Kopfstd. an silváticum erinnernd, Gd.bl. entweder 0 u. Stgl.bl. sehr ∞, jedoch die untersten mindestens stl.artig verschmälert bis gestielt, od. Gd.bl. sehr wenige, in den Stl. verschmälert, u. dann Stgl.bl. weniger ∞, od. Gd.bl. ∞, ± abgesetzt gestielt, ± silváticumartig u. Stgl.bl. bloss wenige, Wuchs dann niedrig; mittlere Stgl.bl. oft mit ± geigenfgm. Gde., obere stets mit breitem od. ± herzfgm. Gde. ± umfassend, H. u. Kopfstle. reichdrüsig, haarlos, sehr selten mit vereinzelten Haaren.

Gruppe I. **Pseudojuránum = prenanthoídes > silváticum.**[1]) Tracht wie prenanthoídes (häufig damit verwechselt), also Stgl.bl. sehr ∞ (Gd.bl. 0), deutl. netzaderig.

1. Stgl.bl. sehr gross, breit eifg., zugespitzt, untere stl.artig verschmälert, folgende mit oft geigenfgm. Gde. umfassend, mittlere u. obere mit tief herzfgm. Gde. umfassend, alle bläul.hellgrün, dünn, ganzrandig od. fein gezähnelt. Drüsen klein, Fr. hell- bis dunkelbraun. Erster Übergang von Gruppe Prenanthoides (Jaquetiánum) zu silváticum.

Ssp. **subperfoliátum** A.-T. (H. mólle Lagg. in Hegetschw.).

a) **pseudelátum** Zahn (elátum Gr., non Fr.), Lb.bl. fast ganzrandig, oberseits kahl, H.bl. zieml. breit, dunkel (J.: Dôle, Creux-du-Van; Fr.: Allières, Parey, Bellegarde).

b) **tenuiglándulum** Zahn, Lb.bl. sehr fein gezähnelt, oberseits kahl, H. eizylindr., zieml. klein, H.bl. schmal, dunkelgrau, Drüsen sehr fein, Kopfstle. dünn (Wdt.: Alp. von Bex; Fr.: Petit Mont, Rüchly, Frachy sur la Valsainte, Parey, Morteys, Corjeon).

c) **hirsútum** Zahn, Lb.bl. beiderseits kurzhaarig, gezähnelt, Stgl. reichhaarig, H.bl. zieml. breit (Lens über Vollèges, Alp. von Bex).

d) **densiflóccum** Zahn, Stgl.bl. gross, ellipt., stumpfl. bis spitz, unregelmässig gezähnelt, selten bis gezähnt, untere mit zieml. langem, breitgeflügeltem Stl., folgende verschmälert, übrige mit breitem, gerundetem Gde. ungestielt u. wenig umfassend, oberste bis längl. lanzettl., spitz, alle oberseits armhaarig bis kahl, H.bl. schmal, spitzl., sehr reichdrüsig, am Rande bis zieml. reichflockig, Kopfstle. graufilzig, feindrüsig, Stgl. oben reichflockig, Köpfe bloss bis 16 (B.O.: Klusalp bei Reidenbach).

e) **asclepioídes** A.-T., Lb.bl.oberseite hellgrün, Unterseite glaucescierend blassgrün, schmäler, länger zugespitzt (Wdt.: Alp. von Bex; W.: Col de Couz).

1*. Stgl.bl. zieml. gross, eilanzettl. bis längl. lanzettl., oft verlängert, untere lang in den geflügelten Stl. verschmälert, übrige mit verschmälertem-, obere mit herzfgm. Gde. ungestielt u. ± stark umfassend, beiderseits kurzhaarig, alle ± gezähnt.

Ssp. **H. pseudojuránum** A.-T., H. klein, 8—10 mm, H.bl. zieml. schmal.

[1]) Die einzelnen Gruppen des H. juránum können auch als Arten aufgefasst werden, doch sind deutl. Grenzen nicht vorhanden.

α) **leptadénium** Zahn, Lb.bl. weich, 3—4 mal so lang als breit, untere gross, langgestielt, oft unregelmässig grobzähnig, oberseits wie der Stgl. weichhaarig, übrige oberseits erkahlend, Köpfe am Ende des Stgls. ∞, 8—9,5 mm, Drüsen fein (W.: Lötschental, Oberwald; J.: Creux du Van; B.O.: Nessli bei Reidenbach, Wengen).

β) **sarretoides** A.-T., Lb.bl. weich, mit einzelnen groben Zähnen, gross, H.bl. schmal, spitzl. bis spitz, schwarz, hellrandig, armflockig, sehr reich dunkeldrüsig wie die mässig flockigen Kopfstle. (Wdt.: Gerental im Alpenrosengebüsch, Längtal bei Binn).

γ) **pseudojuránum** A.-T., Tracht des bupleurifólium, untere Stgl.bl. nicht besonders gross, aber lang stl.artig verschmälert u. gestielt, H.bl. etwas breitl. u. stumpf, H. bis 10 mm, Lb.bl. ± derb.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. fast ganzrandig, mittlere u. obere gezähnelt (Gr.: Sertigtal, Samnaun; Fr.: Varvalannaz, Merlas, Bellegarde; W.: Zermatt).

b) **cinéreum** Zahn, Lb.bl. unterseits graugrün, unregelmässig gezähnelt, H.bl. zieml. schmal, ∞ (W.: Ulrichen; Fr.: Merlas).

δ) **alígerum** A.-T., Stgl.bl. weniger ∞, gross, eilanzettl., mittlere u. obere mit zieml. verlängerter Spitze, gezähnelt, mit einzelnen grösseren Zähnen, Stgl. bis zur Mitte od. tiefer herab aus allen Stgl.bl. langästig vielköpfig verzweigt (B.O.: Klusalp bei Reidenbach, Alpligen ob Oberwyl; Wdt.: Creux de Champ; W.: Bérisal; Urserental).

Ssp. **H. prenanthópsis** Murr u. Zahn, Stgl.bl. ∞, langsam kleiner werdend, untere wenig grösser, alle nur mittelgross, am Rande reich drüsenspitzig gezähnt, Zähne fast bis zur Bl.spitze gehend, H.bl. zieml. schmal, stumpfl. (B.O.: Grindelwald, Nessli bei Reidenbach, Axalpe; Fr.: Les Morteys). Durch die auffallende Zahnung der Lb.bl. von bupleurifólium verschieden.

1**. **Untere Stgl.bl. sehr lang, lanzettl., beiderseits lang verschmälert, gestielt, spitz, übrige alle in den Gd. verschmälert, bis längl. lanzettl., oft wenig umfassend. Stgl. oft tief herab langästig verzweigt, vielköpfig. H. 9—10 mm, H.bl. schmal, spitzl. bis spitz. Stgl.bl. 10—12, zieml. entfernt, untere beiderseits behaart, unterseits graugrün.**

Ssp. **H. láncifrons** Zahn (Fr.: Merlas, Leytemarie; Wdt.: Ormont). Stammt von ssp. lanceolátum ab.

Gruppe II. **Juránum.** Gd.bl. meist zur Bte.zeit noch 1 bis mehrere vorhanden od. untere Stgl.bl. genähert, in den Stl. langsam bis plötzl. verschmälert, längl. lanzettl. bis eifg., Stgl.bl. mit geigenfg. verschmälertem od. mit herzfgm. Gde. stgl.umfassend, häufig ± gezähnelt, Kopfstd. silváticumartig, H. haarlos.

Ssp. **H. juránum** Fr.[1]), Stgl.bl. 4—12.

α) **genuínum** Zahn, Gd.bl. meist vertrocknet, Stgl.bl. 6—12, untere langsam in den ± geflügelten Stl. verschmälert, H.bl. zieml. schmal, schwärzl.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. höchstens gezähnelt, hellgelbl.grün, beiderseits kurzhaarig (häufig; Wdt., W., B.O., Fr., Urk., Gr.).

[1]) Putierte Exemplare sind vom Stgl.gde. an ästig u. bilden das H. juréllum A.-T.

b) **dentátum** Zahn, Lb.bl. ± drüsenartig gezähnelt bis gezähnt (Ebenso).

c) **acroástrum** Favre u. Zahn, wie a, aber H. sehr reichflockig, schwarz, weissl. überlaufen, Lb.bl. ± stark gezähnelt (Fr.: Col de Maischüpfen; W.: Simplon).

β) **jaceoídes** A.-T., Lb.bl. meist dünn, etwas bläul.grün, am Stgl. 3—6, Gd.bl. verkehrteifg. bis längl. lanzettl., in den Stl. allmähl. verschmälert, Stgl.bl. längl. lanzettl. bis lanzettl. mit verlängerter Spitze, gezähnelt, selten gezähnt ([Les Voirons], Binntal, Simplon, Zermatt).

γ) **coarctátum** A.-T., Gd.bl. u. untere Stgl.bl. mit deutl. abgesetztem Stl., am Gde. kurz keilig od. gerundet, Gd.bl. meist mehrere, Stgl.bl. 3—6.

a) **normále** Zahn, Lb.bl.stle. breit geflügelt (W.: St. Bernhard, Simplon usw.; Fr., B.O., Gr.).

b) **stenópterum** Zahn, Gd.bl. 2—5, plötzl. in den höchstens schmal geflügelten Stl. zusammengezogen, eifg. bis längl., gerundet stumpf bis spitzl., äusserste gestutzt bis schwach herzfg., gezähnt bis grobzähnig wie die Stgl.bl., untere 2 Stgl.bl. ebenfalls ± abgesetzt gestielt (Gr.: Sertigtal; Fr.: Bonaudon). Wohl weiter verbr.

δ) **cichoriáceum** A.-T., Lb.bl. schmäler, lanzettl. bis längl. lanzettl., die Gd.bl. in den Stl. kurz- bis lang verschmälert, untere Stgl.bl. oft etwas geigenfg., obere mit gerundetem Gde. ungestielt u. halbumfassend, alle glauceszierend gelbl.grün, unterseits blassgrün, am Rande ungleich- u. ± stark gezähnt, reichzähnig bis fast zur Spitze.

a) **normále** Zahn, Stgl.bl. bis 6, oberste oft unterseits etwas flockig (Zermatt, Simplon, Alp. von Bex [Surchamp]; Fr. Abläntschen; O.-Schweiz: Gygerwald bei Vättis).

b) **serrátodentátum** Zahn, Stgl.bl. bis 12, beiderseits mit 4—6 langen, dazwischen mit kleinen Zähnen (Simplon: Bérisal-Hospiz).

Ssp. **H. exilentifórme** Zahn (exiléntum A.-T. z. T.), Stgl.bl. 2—3, Tracht silváticumartig, aber Äste oft aus allen Stgl.bl. entspringend, Lb.bl. ± grobgezähnt, alle ± gestielt, nur die oberen 1—2 ungestielt u. etwas umfassend, H. haarlos; wohl Bastarde zwischen juránum u. silváticum (W.: Arpille bei Martigny, Simplon, Oberwald-Grimsel, Eginental; Gr.: Sertigtal usw.); ssp. **H. subelátum** Lindbg. = **lanceolátum — silváticum**, Gd.bl. meist vertrocknet, Stgl. ± kahl, Stgl.bl. 4—6, breitlanzettl. bis lanzettl., drüsenspitzig vielzähnig, ± blaugrün, derb, oberseits kahl, sonst arm- u. kurzbehaart, Stgl. meist wenigästig mehrköpfig, H.bl. breitl., stumpf, dunkel, öfters mit vereinzelten Haaren (W.: Algaby, Binntal).

Ssp. **H. crepidifólium** A.-T. = **lanceolátum < silváticum**, Gd.bl. mehrere, gestielt, eilanzettl., Stgl.bl. 2—5, längl. lanzettl. od. lanzettl., in einen zieml. langen geflügelten Stl.- od. geigenfg. verschmälert, obere am Gde. herzfg. bis stl.artig verschmälert, alle bläul.grün u. oft zieml. derb, am ganzen Rande gezähnt, in den unteren $^2/_3$ grobzähnig bis gesägt (ähnl. wie Crépis paludósa), Köpfe 5—15, H.bl. schmal, stumpfl., bis zieml. reichflockig u. -drüsig wie die grauen Kopfstle., haarlos (Wdt.: Alp. von Bex; W.: Zermatt, Binntal).

β) **axilláre** A.-T., Stgl. vom Gde. an ästig (Pont de Nant, Col de Lens über Saxon).

γ) **crepidéllum** A.-T., äusserste Gd.bl. bis herzeifg., Kopfstd. mehr silváticumartig (Alesse, Simplon, Oberwald).

Gruppe III. **Juranifórme** Zahn. Wie Gruppe II, aber H. neben Drüsen noch mit spärl. bis zerstreuten, einfachen Haaren, Köpfe dicker als bei juránum, 9—11 mm, (2—)6—15 vorhanden, H.bl. meist zieml. schmal. Diese Zwischenformen stehen zwischen Prenanthoides- u. Silváticumformen mit behaarter H. od. weichen von juránum etwas gegen cydoniifólium ab.

Ssp. **H. juranifórme** Zahn, Gd.bl. meist mehrere vorhanden, Stgl.bl. 3—6(—8), alle Lb.bl. hellgelb.grün, unregelmässig gezähnt, Kopfstd. zieml. locker rispig, Akladium 1—3 cm, H. ± eifg., H.bl. zugespitzt, spitzl. u. spitz.

a) **attenuátum** Zahn, Gd.bl. längl. lanzettl., allmähl. in den Stl. verschmälert (Fr.: Petit Mont, Dt. de Rutt, Varvalannaz, Les Morteys, Merlas; B.O.: Alp. von Boltigen; W.: St. Bernhard).

b) **wimmerioídes** Zahn (H. Wimméri A.-T.), Gd.bl. eifg., kurz verschmälert od. gestutzt (daselbst; W.: Taney).

Ssp. **H. sparsipilum** Zahn, Gd.bl. ellipt. lanzettl., gezähnt, grün, beiderseits verschmälert, Stgl.bl. (1—)2—3, Köpfe wenig ∞, H. mit zerstreuten Haaren, Akladium 1—3 cm lang; ist juránum — incísum (Gr.: Sertigtal bei Davos [2000 m]; W.: Mauvoisin; Wdt.: Ormont [Creux de Champ]).

H. trichojuránum Zahn = **pseudojuránum > villósum.** Tracht wie parcepilósum od. pseudojuránum, von ersterem verschieden durch ∞ kleinere Köpfe, am Stgl.ende ± genäherte (6—8) Äste mit 3—8 Köpfen (Köpfe 25—40) u. kurzes (10—20 cm) Akladium, von pseudojuránum (resp. prenanthoides) verschieden durch reichl. kurz-hellhaarige u. nur mässig drüsige H. u. Kopfstle. Untere Stgl.bl. in den Stl. verschmälert, folgende ± geigenfg., obere mit herzfgm. Gde. ungestielt, alle umfassend u. hellgelbl.grün (wie bupleurifólium), 12—15 vorhanden, H.bl. schmal, spitzl. u. spitz, von Flocken dunkelgrau (Fr.: Plan l'Arène, resp. P.-la-Reine, près Naye).

H. brassicoídes A.-T.[1]) = **juránum** (od. **subalpínum**) — **cydoniifólium.** Gd.bl. meist vertrocknet, Stgl.bl. 5—8, entfernt, lanzettl., verlängert, unterste lang stl.artig verschmälert, folgende mit verschmälertem u. etwas geigenfgm. Gde., obere mit gleich breitem Gde. ungestielt, alle halbumfassend, langzugespitzt, mittlere u. obere sehr spitz, Stgl. 45—60 cm, verbogen, zieml. dünn, locker rispig 3- bis 7- (bis 12-) köpfig, H. bis 11 mm, dick eifg., H.bl. zugespitzt, stumpfl. bis spitz, mässig flockig, drüsig u. behaart wie die grauen, bogigen Kopfstle., Fr. rotbraun (St. Bernhard).

H. adenocaláthium Zahn = **juránum > valdepilósum.** Von juránum u. prenanthoides verschieden durch sehr lockerrispigen Kopfstd. mit dick bauchigen, am Gde. gestutzten, zuletzt breiten Köpfen mit breiten, stumpfl. bis spitzl. H.bl.; von elongátum durch den juránumartigen Wuchs u. die ± haarlosen H. Köpfe wenige bis 20, Strahlenbtn. gross, Äste 2—5, entfernt, schlank, bogig ab-

[1]) A.-T. hat auch noch ähnl. aussehende Juránumformen als brassicoides bestimmt.

stehend, Stgl.bl. 6—10(—12), zieml. ansehnl., unterste gestielt, mittlere u. obere mit breitem, herzeifgm. Gde. stgl.umfassend, fast ganzrandig bis gezähnelt, Behaarung am Stgl. u. Lb.bl.rand reichl., zieml. kurz, auf der Lb.bl.oberseite zerstreut, Höhe 4—6 dm. — Ssp. **H. boltigénse** Zahn, Stgl. bis 70 cm, Stgl.bl. ca. 8, zieml. gross, entfernt, aus herzfgm. Gde. breit lanzettl., verlängert, am Gde. schwach geigenfg., obere lanzettl. bis schmal lanzettl., lang zugespitzt, Pfl. elongátumartig, überall reichhaarig (1—3 mm), Lb.bl.oberseite hellgrün, bis zieml. mässig kurzhaarig, H. u. Kopfstle. reichflockig, Akladium kurz (B.O.: Bunschlerenalp bei Boltigen); ssp. **H. adenocaláthium** Zahn, Stgl. 3—5 dm, meist wenigköpfig, Akladium 15—20 mm, Lb.bl. ellipt. bis längl. lanzettl., wenig gezähnelt (Sertigtal bei Davos); ssp. **H. obésum** Zahn, Stgl. 6 dm, dick, Stgl.bl. 8—12, ansehnl., eilanzettl., unterste gestielt, folgende mit ± geigenfgm.-, mittlere u. obere mit breit herzfgm. Gde. stgl.umfassend, gezähnt, Köpfe ∞ (10—20) (B.O.: Bunschlerenalp bei Boltigen); f. **latelanceolátum** Zahn, Lb.bl. verlängert, ansehnl., breit lanzettl., zugespitzt (daselbst).

H. epimédium Fr. = (**prenanthoídes – villósum**) < **silváticum.** Tracht eines juránum mit 3—6 ellipt. bis längl. lanzettl., gerundeten bis spitzen, in den Stl. meist langsam verschmälerten u. am Gde. oft grobzähnigen Gd.bl. u. nur 1—3 Stgl.bl., wovon das untere mit stl.artig verschmälertem Gde., die oberen mit breitem Gde. stl.los sind u. ± umfassen; davon verschieden durch ± sparrigen, lockerrispigen, entfernt ästigen Kopfstd. (Köpfe 4—12, H. 10—12 mm, H.bl. schmal u. ± stumpfl.) u. die mässig bis zieml. reich behaarten, -drüsigen u. -flockigen H. u. Kopfstle.; von doronicifólium durch die geringe Zahl der Stgl.bl. verschieden. (Wo in der Schweiz?)

H. maciléntum Fr. = **juránum – bífidum.** Wie epimédium, aber Stgl. bis unten reichflockig, lockerrispig u. begrenzt 2- bis 6- (bis 10-) köpfig, Akladium 2—5 cm, H. (8—)9—10 mm, H.bl. schmal, stumpf bis (innere) spitzl., dunkelgrau, wie die Stgl.-teile mässig kurzhaarig, wie die Kopfstle. sehr armdrüsig, aber wie letztere grauweissflockig, Stgl.gd., Rand u. Rückennerv der Lb.bl. sehr reichl. behaart (2—3 mm), Rückennerv der 2—3(—4) Stgl.bl. oft reichflockig (**H. ánglicum** Lagg.).

a) **normále** Zahn, H. u. Kopfstle. sehr armdrüsig (Eginental [2000 m]).

b) **subglandulósum** Zahn, H. u. Kopfstle. zieml. mässig drüsig (Saflischtal u. Melchtal bei Binn, Simplonstrasse, Pacoteires sur Alesse).

Im Eginental eine Zwischenform **maciléntum – juránum (H. nufenénse** Zahn), mit 4—6 Stgl.bl., vermehrter Drüsenbekleidung, verminderter Flocken- u. Haarbekleidung.

× **H. gombénse** Lagg. = **maciléntum** × **atrátum** (H. ánglicum Lagg. z. T., H. dentátum salevénse macrophýllum Fr.). Gd.bl. mehrere, lanzettl. bis (äusserste) längl., in einen kürzeren od. längeren Stl. keilig verschmälert, zugespitzt, meist nur gezähnelt, etwas derb, Stgl.bl. 3—4, entfernt, stl.artig verschmälert od. $^1/_2$ umfassend, alle Lb.bl. am Rande mit vereinzelten Drüsen, Stgl. 2—3 dm, locker rispig od. hochgabelig 2- bis 10köpfig, H. 10—12 mm, H.bl. zieml. schmal, stumpfl. bis (innere) spitz, Haare an H., Lb.bl. u. oberen Stgl.teilen mässig, am Stgl.gde., Rand u. Rückennerv der Lb.bl. reichl. (1—2—3 mm),

Drüsen an H. u. Kopfstln. mässig bis zieml. reichl., am Stgl. bis unten zerstreut, Flocken an H. u. Kopfstln. ± reichl., am Stgl. bis unten, am Rücken der Stgl.bl. zerstreut od. nur am Rückennerv, Btn.zähne gewimpert (W.: Eginental[1]), 2100—2200 m [Nufenenabhang]).

H. integrifólium Lange (erweit.) = **prenanthoídes – silváticum – vulgátum.** Enthält meist Zwischenformen von juránum u. vulgátum, in denen bald der prenanthoídes-, bald der silváticum-, bald der vulgátum-Charakter überwiegt. Stgl. unten oft rötl., in der oberen Hälfte meist ± reichflockig u. ± drüsig, meist kurzhaarig, rispig (u. meist ± begrenzt-) mehr bis vielköpfig, Kopfstle. meist zieml. dünn u. aufrecht, Gd.bl. meist vorhanden, häufig gross, eifg. bis längl.lanzettl., am Gde. gerundet bis ± rasch in den Stl. verschmälert, langgestielt, stumpfl. bis spitzl.; Stgl.bl. (2—) 3—6 (—10), entfernt, langsam- bis zieml. rasch kleiner werdend, unterste ± ansehnl., ± langgestielt, in den Stgl. verschmälert od. wie die mittleren allmähl. in einen breit geflügelten, am Gde. umfassenden Stl. versehmälert od. mit schmal geigenfgm. Gde. umfassend, obere mit breitem od. herzfgm. Gde. ungestielt u. ± umfassend, alle meist am ganzen Rande drüsenartig gezähnelt bis seicht buchtig gezähnt od. unregelmässig grob gesägtgezähnt, oft sehr weich, hell- bis sattgrün, unterseits blassgrün u. ± deutl. netzaderig, oft beiderseits behaart u. die oberen unterseits od. am Rückennerv ± flockig, H. u. Kopfstle. haarlos, selten mit vereinzelten Haaren, reichdrüsig, mässig- bis reichflockig, Btn.zähne schwach gewimpert.

Gruppe I. **Hemíplecum** (A.-T.) Zahn. Gd.bl. 0—3, selten mehr, Stgl.bl. ∞, bis 9 (—12), allmähl. kleiner werdend, also Tracht mehr prenanthoídesartig.

Ssp. **H. pseudohemíplecum** Zahn, Lb.bl. am Rande gesägt od. ± grob buchtig gesägtgezähnt.

α) **genuínum** Zahn (Les Planards sur Martigny, Simplon; Axalp am Faulhorn).

β) **floccósum** Zahn, Kopfstd. abgesetzt, H.bl. u. Kopfstle. sehr reichflockig (Wdt.: Col de la Croix [Gryon bis Ormont], Bagnestal).

γ) **vaudénse** Zahn, Stgl.bl. gross, H. klein, H.bl. schmal (Wdt.: Trachy sur Bex, usw.).

δ) **ramosofastigiátum** A.-T., Stgl. bis zur Hälfte herab ästig vielköpfig, Lb.bl. ansehnl., zieml. derb, grobgezähnt, H.bl. etwas breitl., schwärzl., stumpf (B.O.: Reidenbach; O.-Schweiz: Weisstannental, Samaden; W.: Maienwand).

Gruppe II. **Subalpínum** (A.-T.) Zahn. Gd.bl. meist 2—5, meist sehr langgestielt, Stgl.bl. (1—) 2—5 (selten mehr), oft zieml. rasch kleiner, obere meist unterseits bis zieml. reichflockig.

Ssp. **H. subalpínum** A.-T., Gd.bl. meist gross wie die 3—5 Stgl.bl. (an feuchteren Stellen u. im Schatten, z. T. sehr verbreitet u. formenreich.

α) **genuínum** Zahn, Stgl. unten reichhaarig, Gd.bl. hellgelbl.grün, unterseits u. am Stle. ± reichhaarig u. grau, oberseits mässig- bis reichl. kurzhaarig (0,5—1 mm), zieml. derb, H.bl. graugrün (B.O.: Klusalp bei Reidenbach, Wengernalp, Hasleberg; W.: Binntal unter Binn, Pas de l'Ours sur Lens).

[1]) Das H. gombénse A.-T. in Hierac. alp. franç. hat mit der Schweizer Pfl. nichts zu tun.

b) **calvéscens** Zahn, Lb.bl.oberseite erkahlend, bläul. hellgrün (Fr.: Sommet de l'Aisy sur Châtel-sur-Montsalvens; W.: Bluche sur Sierre, Lens, Ardon).

β) **papyráceum** (Gren.) A.-T., Lb.bl. dünn, hellgrün u. ± glanceszierend, ± arm- u. sehr kurzbehaart, H. kleiner, H.bl. schmal, dunkel.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. gezähnelt, Bl.stle. lang u. dünn (B.O.: Kilchmoos; Wdt.: Ormont; W.: Lens sur Vollèges, Simplon).

b) **ellípticum** A.-T., Stgl.bl. oft gross, ellipt. od. eifg., ± grobgezähnt (J.: Dôle, Creux du Van; Fr.: Le Gros-Mont; Wdt.: Alp. von Bex; B. O.: Reidenbach-Jaun, Grindelwald; W.: Entremonttal, Lens, Leuk).

c) **dentátum** Zahn, Gd.- u. Stgl.bl. nicht auffallend gross, gezähnt bis grobzähnig (W.: Lens, Vollèges-Riddes usw.; B. O.: Simmental, Grindelwald; Gr.: Avers, Sertig usw.).

d) **ramósum** A.-T., Pfl. vom Gde. an ästig (W.: Lavey).

γ) **alpéstre** A.-T., Lb.bl. derb, oberseits fast kahl, sonst wie der Stgl. sehr arm- u. kurzhaarig, an vulgátum erinnernd, meist unterseits purpurn, Stgl. ± gefleckt, Pfl. dem erythrópodum sehr nahe (St. Bernhard).

δ) **tenuíssimum** Zahn, Gd.bl. 2, gestielt, längl. lanzettl., Stgl.bl. 4—5, weich, hellgrün, unteres kurz gestielt, folgende mit ± geigenfg. verschmälertem Gde. umfassend, am Stle. (wie der Stgl.gd.) weiss- u. weichhaarig (2—3 mm), Köpfe 3—6 (—9), mässig flockig, wie die grauen Kopfstle. reich- u. sehr feindrüsig, H.bl. dunkel, stumpf, Lb.bl. spitz gezähnt, beiderseits sehr kurzhaarig (Axalp am Faulhorn). — Ein juránum-diáphanum.

H. exiléntum A.-T. (zum grössten Teile), Gd.- u. Stgl.bl. zieml. klein, Gd.bl. eifg. bis längl., stumpf bis kurz zugespitzt, gestutzt bis kurz vorgezogen, am Rückennerv u. Stle. reichhaarig, sonst zerstreut u. sehr kurzhaarig bis oberseits erkahlend, gezähnelt bis gezähnt, hellgelbl.grün, oberseits etwas glanceszierend, unterseits blasser, zieml. weich bis derb, Stgl.bl. (1—) 2—3, längl.lanzettl. bis lanzettl.; Pfl. wenigästig u. wenigköpfig, dem exilentifórme ähnl., aber durch die ± flockigen Stgl.bl. u. die aufrechten Kopfstle. u. die Lb.bl.farbe usw. verschieden.

α) **genuínum** Zahn, Lb.bl.unterseite armflockig (W.: Simplon).

β) **floccíferum** Zahn, Lb.bl.unterseite der Stgl.bl. bis reichflockig.

a) **normále** Zahn, Gd.bl. ungezähnelt (Bérisal).

b) **dentátum** Zahn, Lb.bl. am Gde. oft gestutzt u. daselbst ± grobzähnig (W.: Riederalp, Pas de l'Ours sur Lens; Gr.: Sertigtal).

Gruppe III. **Erythrópodum** (Uechtr.). Gd.bl. 1—3, allmähl. in den langen Stl. verschmälert, Stgl.bl. 2—4, untere gestielt, alle ± satt- od. graugrün. Tracht ganz vulgátumartig, Pfl. von der Formel juránum < vulgátum. — Ssp. **H. colorátipes** Zahn (obscurátum Murr), Gd.bl. ellipt. bis längl.lanzettl., Stgl.bl. lanzettl., beiderseits verschmälert, drüsenspitzig gezähnt, Zweige bis 4, untere aus den (oft aus allen) Stgl.bl., lang, Köpfe 6—10, H.bl. dunkel, ± stumpfl., Kopfstle. weissgraufilzig, spärl. behaart (Gr.: Sertigtal, Samnaun; Fr.: Oussannaz; W.: St. Bernhard).

H. rapunculoídes A.-T. = **prenanthoídes – vulgátum.** Von prenanthoídes verschieden durch die ± breit lanzettl., am ganzen Rand gezähnelten bis grob gezähnten, meist ± derben u. oft rötl. überlaufenen, nie geigenfg. verschmälerten Lb.bl. u. die graufilzigen, oft aufrechten Kopfstle, von vulgátum durch die ± umfassenden mittleren u. oberen Stgl.bl. u. die ± reichdrüsigen Köpfe; Gd.bl. 0 bis wenige, längl. bis lanzettl., öfters zieml. gross (äusserste verkehrteifg. u. stumpf), alle langsam in den Stl. verschmälert, ± glauceszierend dunkelgrün, unten blasser, oft ± undeutl. netzaderig, Stgl.bl. (3—) 4—12 (u. mehr), allmähl. kleiner werdend, untere ± lang gestielt od. wie die mittleren in einen breit geflügelten, oft am Gde. wenig umfassenden Stl. verschmälert, längl.eifg. bis lanzettl., zugespitzt, unterseits od. nur am Rückennerv ± flockig, Köpfe meist ∞, Äste ± entfernt, aufrecht od. bogig, H. 9—12 mm, mit ± dunklen, hellrandigen, stumpfl. bis spitzl. H.bl., meist haarlos, mässig bis zieml. reichflockig, Behaarung der Pfl. kurz, am Stgl.gd., Stl. u. Rückennerv der Lb.bl. oft reichl., Btn.zähne höchstens schwach gewimpert, Fr. rot- bis schwarzbraun.

Ssp. **H. rapunculoídes** A.-T.

α) **protráctum** A.-T., dem prenanthoídes näher, obere Stgl.bl. mit eifgm. Gde. etwas umfassend, alle nur gezähnelt, bläul.grün (W.: Alp. von Vouvry).

β) **intermédium** A.-T., Lb.bl. schmal rhomb.lanzettl., gezähnt (W.: Orsières, Bg. St.-Pierre; Gr.: Alpenrose im Flüelatal, Sils im Engadin; Fr.: Oussannaz).

γ) **contráctum** A.-T., mehr vulgátumartig, Lb.bl. mit kurz keiligem Gde. ungestielt, ± stark gesägtgezähnt (Gr.: Sertigtal, Dischmatal u. bei Davos, Casaccia im Bergell).

Ssp. **H. macrorhómbum** Zahn (subintermédium Zahn in Koch), vulgátumartig, aber hochwüchsig, vielköpfig, Stgl.bl. zieml. gross, sehr breit rhomb.lanzettl., zieml. stark gezähnt, Höhe bis 90 cm (Fr.: unter dem Kilchmoos über der Strasse nach Bellegarde).

H. ramosíssimum Schleich.[1]) = **prenanthoídes – amplexicaúle.** Hochwüchsig, von prenanthoídes verschieden durch langästige u. grenzlos verzweigte Stgl. u. reiche Drüsenbekleidung der ganzen Pfl., von amplexicaúle durch höheren Wuchs, meist 8—12 (u. mehr) Stgl.bl.; Gd.bl. meist 0, untere Stgl.bl. lang, breitlanzettl., mit einfach od. ± geigenfg. verschmälertem Gde. ± umfassend, mittlere ellipt. od. eifg. ungestielt, oberste herzfg., alle umfassend, ± rasch zugespitzt, meist ± gelbl.grün, fein gezähnelt, oft deutl. netzaderig, Kopfstd. langästig sparrig, grenzlos od. ± prenanthoídesartig, (8—) 20- vielköpfig, Akladium 1,5—3 cm, Äste beblättert, H.bl. schmal, stumpfl. bis spitz, reichflockig, Haare ± 0 od. an der unteren Stgl.-hälfte, am Lb.bl.rande u. Rückennerv zerstreut bis zieml. reichl., Btn.-zähne drüsig gewimpert, Fr. hellrotbraun, Grubenränder des Fr.-bodens (± wimperig-) gezähnt. — Ssp. **H. ramosíssimum** Schleich., Kopfstd. grenzlos sparrigästig, Lb.bl. gleichgestaltet, eifg., kaum

[1]) A.-T. hat diesen Namen vom Jahre 1840 zu gunsten seiner neuen Benennungen unterdrückt. Wollte man die A.-T.schen Grundsätze bezügl. Namengebung allgemein anwenden, so würden die meisten Namen älterer Autoren verschwinden. Die neu unterschiedenen, dem ramosíssimum gleichwertigen Subspezies sind diesem beizuordnen, wobei dieser älteste Name ganz gut die Gesamtart bezeichnen kann.

bläul.grün, gezähnt, eifg., zugespitzt, mit fast herzfgm. Gde. umfassend, am Rand mit kurzen Haaren (W.: Liddes, Vercorin, Painsec, Les Pontis, Tourtemagne, Unterbäch, Visp, Zeneggen, Stalden, Staldenried, Brig, Algabi, Naters).

H. viscósum A.-T. = **prenanthoídes < amplexicaúle.** Gd.bl. meist vorhanden, längl. verkehrteifg. bis eilanzettl., in einen kurzen, geflügelten Stl. verschmälert, Stgl.bl. zahlreicher als bei amplexicaúle, etwas netzaderig, untere oft mit ± geigenfgm. Gde. ungestielt, Kopfstd. grenzlos, langästig, wenig- bis mehrköpfig, Köpfe fast wie bei amplexicaúle, Fr. rötl.- bis schwarzbraun, Fr.bodenränder haarig gefranst, Stgl. oft höher als bei amplexicaúle, bis 80 cm (W.: nur unter St. Maurice u. gegen Massongex; nicht bei Leuk).

H. stenóplecum A.-T. u. Huter = **prenanthoídes > álbidum.** Tracht eines üppigen, grossblätterigen prenanthoídes; davon verschieden durch dick zylindr.glockige H. mit weissl.grün gerandeten, sehr lang- u. reichdrüsigen H.bl., sehr reich- u. langdrüsige Äste u. armdrüsige (obere) Stgl.bl.; Stgl. schlank bis dick, weit herab drüsig, Fr. hellbraun, Btn.zähne gewimpert, Grubenränder des Fr.bodens nur schwach gezähnelt (W.: St. Bernhard; Gr.: Sertigtal, Samnaun, Arosa).

H. ochroleúcum Schleich. = **prenanthoídes – álbidum** (H. picroídes vieler älterer Autoren). Von prenanthoídes verschieden durch die ± reiche (oben dunkle) Drüsenbekleidung aller Teile der Pflanze ohne od. mit beigemengten Haaren, von ramosíssimum durch die nicht haarig gefransten Grubenränder des Fr.bodens, alpin, meist mit álbidum vorkommend, Stgl.bl. 12(—18 u. mehr), längl.lanzettl., oft bandfg., mit verschmälertem od. ± geigenfgm., mittlere mit gestutztem od. herzfgm., obere mit gerundetem Gde. ± stgl.umfassend, alle spitzl. bis spitz, gezähnelt bis stark gezähnt, bläul. hellgrün bis grün, ± deutl. netzaderig, Kopfstd. lockerrispig (1—)2—12 u. mehrköpfig, Akladium 10—30—(50) mm; Fr. hell- bis rotbraun, Btn.zähne ± drüsig gewimpert.

1. Pfl. nur mit Drüsen.

Ssp. **H. ochroleúcum** Schleich., Haare höchstens am Stgl.-gde. spärl.

α) **genuínum** Zahn.

a) **fúscum** A.-T., H.bl. schwärzl., spärl. flockig (W.: Haut d'Alesse, Dzéman, St. Bernhard). Die Schleicher'sche Pfl.

b) **cinéreum** A.-T., H.bl. am Rande bis graufilzig (Wo?).

β) **subepilósum** Zahn, Haare der unteren Lb.bl. sehr spärl. (St. Bernhard).

2. Lb.bl. mit Drüsen u. Haaren, letztere in überwiegender Zahl vorhanden.

3. H. haarlos.

Ssp. **H. Siebéri** Tausch, Lb.bl. ± grasgrün, ± glauceszierend, Köpfe 2—8, dick, H.bl. breit, dunkel, stumpf, untere Stgl.bl. genähert, ellipt.- bis längl.lanzettl., etwas geigenfg. verschmälert, stgl.-umfassend, Haare bis unter die Mitte des Stgls. dunkelfüssig (O.-Schweiz, wo?). Ist strictíssimum – álbidum.

Ssp. **H. myceliοídes** Griseb., Lb.bl. gelbl.grün, bald breiter bald schmäler, mittlere u. obere aus herzfgm. Gde. eilanzettl. bis längl.lanzettl., ± gezähnelt bis gezähnt, Kopfstd. sehr lockerrispig (1—)3—8(—10)köpfig, Akladium (1—)2—5 cm, Äste etwas entfernt. H. zieml. dick, 12 mm, H.bl. etwas breitl. bis zieml. schmal, dunkel.

α) **genuínum** Zahn, H. ca. 12 mm, wie die Kopfstle. bis zieml. mässig flockig.
  a) **normále** Zahn, Stgl.bl. aus herzfgm. (bei den unteren geigenfgm.) Gde. ellipt. lanzettl. od. breiter, gezähnelt (St. Bernhard, Splügen).
  b) **dentátum** Zahn, Lb.bl. ± gezähnt (Gr.: Splügen, Sertigtal).
  c) **angustifólium** Zahn, Stgl.bl. schmäler, untere lang stl.artig verschmälert (Sertigtal).
  d) **grandiflórum** Zahn, H. sehr dick, Stgl. robust (Sertigtal).

β) **lutéscens** Huter, H. 12—15 mm, Lb.bl. längl.lanzettl. bis lanzettl., gesägtgezähnt, H.bl. breitl., zieml. reichflockig, Äste schlank, häufig 1köpfig, Akladium 1—6 cm, Köpfe 1—8 (W.: Simplon). — Steht zwischen Siebéri u. mycelioídes.

γ) **fúscum** A.-T., H. u. Kopfstle. sehr reich dunkeldrüsig, ± armflockig u. schwärzl.
  a) **normále** Zahn, Lb.bl. gezähnelt (Dzéman, St. Bernhard, Simplon, Eginental, Maienwand, Samnaun, Sertigtal, Val Fex).
  b) **dentátum** Zahn, Lb.bl. gezähnt (Sertigtal, Splügen).

Ssp. **II. pseudopícris** A.-T., Lb.bl. hellgelbl.grün, meist ± gezähnt, Kopfstd. lockerrispig mehrköpfig, Akladium ca. 10—15 (—25) mm, H. u. Kopfstle. reichflockig u. ± grau, Lb.bl. wie der Stgl. zieml. reichhaarig, H.bl. zieml. schmal, stumpfl. bis spitz. Oberste Stgl.bl. oft unterseits etwas flockig, untere häufig ± stl.artig verschmälert.

a) **normále** Zahn, Stgl.bl. ± gezähnt (Simplon, Eginental, Maienwand, Rhonegletscher, Urserental, Splügen, Sertigtal; T.: Cima di Cagnone).
b) **denticulátum** Zahn, Lb.bl. nur gezähnelt (Rhonegletscher, Sertigtal, Splügen).
c) **fúscum** Zahn, H. u. Kopfstle. grau, aber auch sehr reich dunkeldrüsig (Sertigtal).
d) **pilósiceps** Zahn, H. mit vereinzelten kurzen Haaren (Splügen, Samnaun, Val Fex, Eginental).

Ssp. **H. Christii** A.-T., untere Stgl.bl. genähert, gross u. oft lang, bläul.- u. gelbl.grün, sehr grobzähnig, Zähne ∞, ungleich, drüsenspitzig, Äste entfernt (bis $^1/_2$ des Stgls.), verlängert, Köpfe mehrere bis 25, Akladium bis 2 cm, H.bl. zieml. schmal, stumpfl. bis spitz, wie die oberen Stgl.teile sehr reich schwarzdrüsig; obere Stgl.bl. lang zugespitzt, sehr spitz (Maienwand, Alp. Sardasca ob Klosters.); ssp. **H. grimsulánum** Zahn (pilíferum Gremli), Stgl.bl. bloss 8—12, entfernt (bisweilen noch 1 Gd.bl. vorhanden), gelbgrün, drüsenspitzig gezähnt, (untere stl.artig verschmälert), beiderseits reichhaarig, an Rand u. Stl. sehr reichhaarig (1—2 mm), Stgl. ± dickl., reich weich- u. weisshaarig (2—3 mm), Köpfe 3—6(—10), Akladium 1—3 cm, H.bl. etwas breitl., dunkel, stumpfl., innere spitz, H. 20—35 mm (W.: Maienwand u. zwischen Furkastrasse u. Rhone oberhalb Gletsch). — Wohl ein juránum — álbidum.

3*. H. mit zerstreuten, langen u. feinen Haaren.

Ssp. **H. intermíxtum** Zahn, Köpfe 3—8, dick, sehr reich- u. langdrüsig, Akladium bis 6 cm. Untere Lb.bl. ± genähert, breit lanzettl., alle unregelmässig gezähnt, obere unterseits flockig. Steht zwischen ochroleúcum u. pallidiflórum (Maienwand, Simplon).

H. pallidiflórum Jord. = **prenanthoides < álbidum** (H. picroídes Fr., A.-T. usw., non Vill.). Dem H. álbidum sehr nahe, aber Stgl.bl. bis 10, untere lanzettl., verschmälert, halbumfassend, übrige allmähl. kleiner, ± lanzettl., mit breitem Gde. ungestielt, obere oft ± eilanzettl., alle ± umfassend, gezähnelt bis ungleich buchtig gesägt gezähnt, oft mit groben Zähnen, gelbgrün, kaum netzaderig, beiderseits ± gleichfarbig, Kopfstd. lockerrispig od. hochgabelig, oft grenzlos, Äste 0—4, schlank, Köpfe 1—6(—12), Akladium 3—8 cm, H. 15 mm, ± bauchig, H.bl. bis breitl., stumpf, ± schwärzl., ± grünrandig, Hochbl. 2—5, lineal., bl.chenfg., grün, Drüsen überall sehr reichl., an H. u. Kopfstd. lang, Flocken an H. u. Kopfstln. spärl. bis reichl., Btn.zähne gewimpert; Fr. rotbraun bis schwärzl., H. 10—40 mm.

Ssp. **H. lantoscánum** Burnat u. Gremli, Pfl. nur mit Drüsen, höchstens am Stgl.- u. Lb.bl.gd. vereinzelte Haare, Lb.bl. álbidumartig.

α) **Seringeánum** Zahn, fast wie álbidum, Lb.bl. schmal, oft schmallanzettl. u. mit parallelen Rändern, H.bl. mässig od. spärl. flockig (Maienwand, Avers).

β) **lantoscánum** Burnat u. Gremli, Lb.bl. breiter, H.bl. fast weissgraufilzig, Kopfstle. grau, Stgl. weit herab flockig (Maienwand; T.: Zotto über Campo).

γ) **subálbidum** Zahn, Lb.bl. breitlanzettl., H. ± flockenlos; fast wie álbidum (T.: Val Pontirone).

Ssp. **H. Hutéri** Hausm., Lb.bl. kürzer u. breiter als bei lantoscánum, am Gde. oft bis halbumfassend, wie der Stgl. mit Haaren u. Drüsen.

α) **fúscum** Zahn, H. schwärzl., wie die Kopfstle. ± flockenlos (Maloja, Göschener Alp).

β) **subcinéreum** Zahn, Flocken wenigstens an den Kopfstln. zieml. reichl., Lb.bl. lanzettl., verlängert (Simplon, Maienwand). Parallelform zu Seringeánum.

H. Kalsiánum Huter = **ochroleúcum – villósum.** In der Tracht völlig dem H. elongátum ähnl., aber alle Teile ausser den einfachen Haaren noch drüsentragend (T.: Alpe Zotto im Val Baveno).

× **H. fastuósum** Zahn = **ochroleúcum × valdepilósum.** — In der Schweiz nur die ssp. **H. trichopícris** Zahn, Tracht wie pseudopícris, aber H., Kopfstle. u. die übrige Pfl. mässig bis zieml. reichl. behaart (1—2,5 mm, Akladium bis 6 cm, Lb.bl. hellgrün, gezähnelt, Stgl. zieml. dünn, bis 30 cm, Drüsen am Stgl. u. Lb.bl. zerstreut, oben reichl. (Eginental: Langental, 2100—2200 m).

H. pseudostenóplecum Zahn = **ochroleúcum – juránum.** Tracht wie juránum, aber Kopfstd. lockerrispig, H., Kopfstle. u. Stgl. oben reichdrüsig, Lb.bl. mit vereinzelten Drüsen, Gd.bl. 0—3, gestielt, untere Stgl.bl. stl.artig verschmälert, Stgl.bl. bis 10, meist gezähnt, oft mit groben Zähnen, ± gelbl.grün.

a) **normále** Zahn, Stgl. am Ende mehrköpfig (Gr.: Sertigtal, Dischmatal; W.: Maienwand, Simplon, Creux de Dzéman).

b) **ramósum** Zahn, Stgl. aus allen Stgl.bl. langästig verzweigt (Sertigtal).

Tridentáta.

2449. **H. laevigátum** Willd. — Steht zwischen vulgátum u. umbellátum.

Gruppe I. **Tridentátum.** Stgl. ± weich, H. klein, H.bl. wenigreihig, meist unregelmässig dachig, ± behaart u. ± flockig

(besonders am Rand), Stgl.bl. ∞, meist dünn, breitlanzettl., meist mit (2—)3(—4) langen, abstehenden, u. mit kleineren Zähnen beiderseits; Vermehrung aus Knospen od. durch überwinternde Lb.bl.rosetten, Gd.bl. daher 0 bis wenige.

Ssp. **H. tridentátum** Fr., Stgl. 5—8 dm, (6—)10—16 blätterig, zieml. dünn bis schlank, unten meist purpurn, zwischen den Stgl.bl. bis zieml. reichl. behaart, untere Stgl.bl. gestielt, folgende in den Gd. verschmälert, obere keilig, alle unterseits zerstreut bis am Rückennerv mässig behaart u. häufig etwas flockig, beiderseits gleichmässig verschmälert, Kopfstle. dünn, (wie der Stgl. oben) graufilzig, wie die H. spärl. u. sehr feindrüsig u. armhaarig, H. 7—9 mm mit zieml. schmalen, ± dunklen, am Rand bleichen, spitzl. u. spitzen H.bl. (Ebene u. Vorberge).

α) **genuínum** Zahn, H. ± reichflockig.

a) **normále** Zahn, Lb.bl. lanzettl., ± grob gezähnt. Die häufigste Form (Wdt.; W.; Gr.: Bergün usw.).

b) **latifólium** Zahn, Lb.bl. bis längl.lanzettl., mit bis 6 grösseren od. kleineren Zähnen, Drüsen an H. u. Kopfstln. oft ∞ (Vorberge, Waldränder).

β) **parcefloccósum** Zahn, H. höchstens mässig flockig, bis 9 mm, dicker (an schattigeren Stellen).

Gruppe II. **Laevigátum** (Willd.). Stgl. weich bis fest, H. grösser, flockenarm od. flockenlos, H.bl. mehrreihig, regelmässig dachig, oft zerstreut behaart, armdrüsig wie die grauen Kopfstle., Stgl.bl. ∞ 10—25, meist derb, ± breit lanzettl. u. grobzähnig wie bei Gruppe I, Gd.bl. meist 0.

Ssp. **H. láncidens** Zahn (grándidens in Koch Syn.), Lb.bl. bis längl.lanzettl., grobzähnig, unterseits bis zieml. mässig behaart wie der Stgl. zwischen den Lb.bl., H.bl. dunkel, ± grünl.gerandet, stumpfl. (Ebene u. Vorberge; J., Wdt., Unterwallis; B.O.: Hasleberg; Gr.: Prättigau).

Gruppe III. **Góthicum** (Fr.), Stgl. schlank bis dickl., meist steif u. fest, mit bis 2—4 Gd.bl., od. die untersten Lb.bl. ± entfernt, bisweilen vertrocknet, Lb.bl. sattgrün, oberseits bis kahl, unterseits arm- bis mässig behaart, meist nicht gross, gezähnelt bis gesägt gezähnt, meist ohne vorspringende grosse Zähne, ± derb, Stgl.bl. (3—)6—9(—16), lanzettl., nicht besonders lang, unterste gestielt, mittlere u. obere oft am Gde. breiter od. gerundet, unterseits oft flockig, Köpfe ± dick, 10—14 mm lang, H.bl. mehrreihig, regelmässig dachig, zieml. breit, äussere (u. meist innere) stumpf, innere aus breitem Gde. etwas verschmälert, stumpfl., dunkelgrün bis schwärzl., ± spärl. behaart u. drüsig bis ± kahl, grünrandig, meist fast flockenlos trocken ± schwarz, Kopfstle. spärl. behaart u. drüsig.

Ssp. **H. góthicum** Fr. (Voralp., W.: Vouvry, Salvan, Saastal; Wdt.: Alp. von Bex; Fr.; B.O.: Grindelwald, Axalp, Meiringen, Hasleberg; O.-Schweiz: Stachelberg, Vättis; Salève).

Gruppe IV. **Rígidum** (Hartm.). Stgl. schlank bis dickl., ohne Gd.bl. (aus überwinternden Knospen hervorgehend), Stgl.bl. (6—)10—25(—40), alle gleichgestaltet, lanzettl. bis schmallanzettl., hell- bis dunkelgrün, meist ± derb, selten weicher, meist kurz gezähnt, selten mit 3—4 längeren Zähnen, oberseits ± kahl, am Rand höckerig rauhhaarig u. flockig, unterseits ± zerstreut behaart u. (obere) ± flockig, bisweilen auch oberseits flockig, alle ungestielt, untere

mit länger verschmälertem-, obere oft mit ± gerundetem Gde. ungestielt, Kopfstd. lockerrispig, oft oben doldig, umbellátumartig, H. über 10 mm, H.bl. ± breitl., dunkel- bis schwarzgrün mit blassen Rändern, stumpf, innere stumpfl. bis spitzl., haar-, drüsen- u. flockenlos od. wie durch die Kopfstle. ± armhaarig, -drüsig u. -flockig, Hochbl. oft mehrere, Gr. meist dunkel, Pfl. oft schwach milchend, Höhe bis 1 m.

Ssp. **H. rígidum** Hartm., Lb.bl. ± schmallanzettl., derb, am Rande umgerollt, mit 3—4 groben Zähnen, Stgl. dickl., fest, unten rötl., H.bl. zieml. schmal, stumpf, mit zerstreuten Haaren u. Drüsen, fast flockenlos, Kopfstle. grau, mit Haaren u. kurzen Drüsen, Gr. zuletzt dunkel (W.; Wdt.; N.-Schweiz; Gr.: Flims, U.-Engadin; B.O.: Hasleberg; ssp. **H. retardátum** Zahn, ähnl., aber Lb.bl. bloss gezähnt, H. nur 8—9 mm, H.bl. zieml. schmal, stumpf, nur mit zieml. ∞ feinen Drüsen wie die armflockigen Kopfstle. u. der oberste Teil des Stgls., Gr. dunkel (bei Oberwald im W.; Amsteg; B.O.: Brienz); ssp. **H. firmum** Jord., Lb.bl. ± breit lanzettl., mit 3—5 oft starken Zähnen beiderseits, derb, unterseits wie die untere Stgl.hälfte kurzhaarig, obere auch oberseits ± flockig, H. 9—10 mm, breit, H.bl. aus breitl. Gde. verschmälert, stumpf, dunkel, zerstreut flockig u. drüsig wie die grauen Kopfstle., fast haarlos, Gr. u. Btn. goldgelb (Wdt.: Umgebung von Lausanne, Bière, Maracon; Gr.: U.-Engadin); ssp. **H. griseovírens** Zahn, ganze Pfl. hell graugrün, Stgl. überall kurz weisshaarig, tief herab reichflockig, Lb.bl. lanzettl., gezähnt, beiderseits lang verschmälert, unterseits mässig weichhaarig, mittlere u. untere ± verlängert, H. 9—10 mm, H.bl. schmal, zugespitzt, stumpfl. bis spitzl., armflockig, armhaarig, zerstreut drüsig wie die grauen, mässig behaarten Kopfstle., Gr. dunkel (Wdt.: à la Crétasse sur le Sepey); ssp. **H. megalothýrsum** Murr u. Zahn, Stgl. u. Lb.bl. ± kahl, letztere nur am Rande u. unterseits mit zerstreuten kurzen Härchen, ∞, sehr derb, lanzettl., mit wenig verschmälertem od. gerundetem Gde. ungestielt, meist kurz gezähnt, selten mit einzelnen grösseren Zähnen, H. 10 mm, breit, H.bl. aus breitem Gde. verschmälert, stumpf, dunkel, zerstreut flockig, mit sehr vereinzelten Haaren u. Drüsen, Kopfstle. zieml. schlank, grau; Gr. dunkel (W.: Condemine bei Lens); ssp. **H. echinodérmum** Zahn, Stgl. dick, bis oben wie die Lb.bl.unterseite dick borstig rauhhaarig (1—2 mm), Lb.bl. schmallanzettl., derb, mit 2—4 groben Zähnen beiderseits, Kopfstd. oben doldig, H. 8—9 mm, umbellátumartig, H.bl. zieml. schmal, stumpf, schwarzgrau, fast flockenlos, mit zerstreuten Haaren u. Drüsen, Hochbl. unter den Köpfchen ∞, Btn. u. Gr. gelb (W.: Saas).

Zwischenarten des H. laevigátum.

H. illýricum Fr.[1]) = **laevigátum – Glaúca.** — In der Schweiz nur die ssp. **H. baldénse** N. P., Stgl. bis 25 cm, gabelig- u. sparrig 3- bis 10köpfig, mit 3—5 lineal., am Rande u. unterseits zerstreut bis mässig behaarten Lb.bl., Kopfstle. grau, spärl. behaart, oben dicker u. mit ∞ Hochbl., H. 11—12 mm, H.bl. breitl., stumpf, hellrandig, mässig kurzhaarig, zerstreut flockig, sehr armdrüsig, Gd.bl. ∞, ± lanzettl., sehr spitz, gezähnt, derb, kaum gestielt, am Rande oft flockig,

[1]) N. P. zitieren unter ssp. H. saxátile Jacq. das H. flexuósum var. tubulósum Schleich., das aber sicher nicht zu illýricum gehört.

Tracht glaúcumartig (Fr.: an der Saane bei Morlon, VIII. [auch T.: Mte. Generoso]). — Die Unterart saxátile Jacq. soll bei Visp vorkommen.

H. calocýmum Zahn = **laevigátum** (tridentátum) > **Schmídtii** (rupicolum). Tracht vulgátum-od. ± tridentátumartig. Stgl. 60—70 cm, hohl, unten steif weisshaarig (3 mm), oben kürzer behaart u. zunehmend flockig, rispig ebensträussig bis fast doldig 30- bis 40köpfig, Gd.bl. meist vertrocknet, längl. lanzettl., ± plötzl. in den breiten, zieml. langen Stl. verschmälert, Stgl.bl. 6—8, entfernt, untere kurz gestielt, folgende mit länger od. kürzer keiligem Gde. ungestielt, längl. lanzettl., rasch zugespitzt, spitzl., obere lanzettl. u. schmäler, alle in der unteren Hälfte ungleich grob- bis ± buchtig gezähnt, etwas bläul.grün, beiderseits bis zieml. mässig kurzhaarig (am Rückennerv u. Stl. länger behaart), mittlere u. obere oberseits erkahlend, Lb.bl.-rand steifhaarig u. mit vereinzelten winzigen Drüsen, Lb.bl.unterseite (der oberen Lb.bl.) ± flockig, Äste bis 10 u. mehr, zieml. lang, dünn, Akladium 5—12 mm, H. 6—7 mm, zylindr. eifg., H.bl. zieml. schmal, dunkelgrünl., weissl.grün gerandet, stumpf, mässig kleindrüsig, armhaarig, zerstreut flockig, Kopfstle. oben graufilzig, mit sehr zerstreuten winzigen Drüsen, Btn. goldgelb, Zähne ungewimpert, Fr. schwärzl. (W.: zwischen Finhaut u. Triquent, Bramois).

H. Knáfii Čel. = **laevigátum** – **vulgátum.** Von laevigátum verschieden durch Entwicklung von überwinternden Lb.bl.rosetten (selten Knospen) u. daher fast immer vorhandene Gd.bl., durch meist geringere Zahl ± gestielter Stgl.bl., reicher drüsigen Kopfstd. u. mehr vulgátumartige Tracht.

Gruppe I. **Asyngámicum** (Kern.) Borb. Intermediär zwischen vulgátum u. Gruppe Tridentátum. Stgl.bl. hellgrün, meist weich.

Ssp. **H. asyngámicum** Kern. (Engadin).

Gruppe II. **Diáphanum** Fr. Intermediär zwischen vulgátum u. góthicum bezw. rígidum (vielleicht besser zu H. vulgátum zu stellen).

Ssp. **H. diáphanum** Fr., Stgl. 3—6 dm, kräftig, unten violett, Lb.bl. sattgrün, zieml. derb, Gd.bl. 2—3, äussere eifg. bis längl., stumpfl., innere eilanzettl. bis längl. lanzettl., ± spitz, gezähnelt bis gezähnt, Stgl.bl. bis 6, zieml. rasch kleiner, eilanzettl. bis lanzettl., spitz gesägtgezähnt, unterstes gestielt, obere ungestielt, alle oberseits ± kahl, Köpfe wenig ∞, H.bl. schwarzgrün, regelmässig dachig, breit u. stumpf, grünrandig, fast flockenlos, mässig drüsig wie die grauen Kopfstle., Gr. gelb, zuletzt bräunl. (B.O.: Axalp, Grindelwald); var. **pauciflórum** Zahn, Stgl. niedrig, dünn, Köpfe bis 3, Stgl.bl. 2—3, schmal (Axalp, Bérisal).

H. inuloídes Tausch = **laevigátum** – **prenanthoídes** (meist rígidum – lanceolátum). Stgl. schlank bis dickl., oft ± rötl. angelaufen, ohne gd.ständige Lb.bl.rosetten, haarlos bis ± behaart, Stgl.bl. ∞ (bis 30), lanzettl. od. längl. lanzettl. bis (obere) ellipt. lanzettl., unterste oft stl.artig verschmälert (oft vertrocknet), folgende verschmälert u. etwas umfassend, mittlere u. obere mit ± breitem, gerundetem od. herzfgm. Gde. ungestielt u. bis ganz umfassend, oberste mit breitem Gde. ungestielt, alle zugespitzt, spitzl. u. spitz, am oft ± umgerollten Rande gezähnelt bis scharf gezähnt mit einzelnen grösseren Zähnen, oberseits oft etwas glänzend, hell- bis sattgrün, unterseits bläul.grün u. ± stark geadert bis netzaderig, ± derb, Köpfe wenige

bis viele, 9—11 mm, H.bl. zieml. schmal bis etwas breitl., stumpf (äussere oft nur stumpfl.), dunkelgrün bis schwarz, heller (grünl.) gerandet, haarlos bis zerstreut behaart, spärl. bis mässig drüsig, ± flockenlos bis mässig flockig, Kopfstle. ebenso, oben grau, Lb.bl. flockenlos od. am Rande u. Rückennerv, obere auch unterseits (u. bisweilen oberseits) flockig, Btn. goldgelb, Zähne ± kahl, Gr. bräunl. bis dunkel, Fr. hellrotbraun bis schwärzl., Höhe 30—100 cm.

Ssp. **H. tridentatifólium** Zahn (corymbósum Fr. z. T.), Pfl. ± kahl, nur am Lb.bl.rande mit kurzen Haarhöckern, Kopfstle. graul., mit einzelnen Haaren u. Drüsen wie die zerstreut flockige H., obere Stgl.bl. unterseits zerstreut flockig, deutl. netzaderig, Lb.bl.rand ± grob gesägtgezähnt, Lb.bl. hellgrün, weniger umfassend, Köpfe ∞ (bis 20 u. mehr), Fr. schwarzbraun.

a) **normále** Zahn (Salève; Engadin: Schuls, Zernez, Brail, Lavin, Guarda).

b) **subtridentátum** Zahn, Tracht wie tridentátum, nur die H. ± drüsig (B.O.: Giessbach bei Brienz).

c) **asterifórme** A.-T., H. u. Kopfstle. bis zieml. reichflockig, ± drüsig, Lb.bl. etwas mehr behaart, länger zugespitzt, Fr. schwärzl. (Neuenburg).

H. constrictum A.-T. = **laevigátum** < **prenanthoídes.** Tracht wie Gruppe Tridentátum, Lb.bl. weich, meist hellgrün, unterseits u. am Rande zieml. reichhaarig, gezähnelt bis gezähnt, zieml. lang zugespitzt, längl. bis lanzettl., Köpfe 5—20 (u. mehr), H. 9—11 mm, H.bl. zieml. schmal, stumpf, grau- od. schwarzgrün, weissl.grün gerandet, wie die dünnen, grauen Kopfstle. zerstreut behaart u. reichdrüsig, mässig flockig, Fr. rotbraun, sonst wie inuloídes (W.: Randogne bei Lens, Bérisal [H. translúcens A.-T. z. T.]).

Sabaúda.

2450. **H. sabaúdum** L. — Gliederung der Unterarten:

1. **H. mit verlängerten, einfachen Haaren u. Drüsen wie meist auch die Kopfstle., Haare meist zahlreicher als die Drüsen. Stgl. bis oben behaart od. oberwärts ± haarlos.** (Gruppe **Dumósum** Jord.) Übergangsformen racemósum < Vágum.

Ssp. **H. erythrocaúlon** Jord. (eusabaúdum Zahn in Koch Syn., sabaúdum auct. plur.), Stgl. sehr kräftig, reich beblättert, rauhhaarig, rot angelaufen, Lb.bl. breit eifg., die unteren am Gde. kaum verschmälert, die anderen ungestielt, fast etwas herzfg. umfassend, H. dick, am Gde. ± gestutzt (findet sich in den Herbarien kultiviert von Bern, Basel, Neuenburg [sehr ähnl. Form: Chêne bei Bex]); ssp. **H. sedunénse** Gremli (propínquum Sudre), Stgl.bl. ± lanzettl., ∞ (bis 50), beiderseits mit 1—2 mm langen, weissen Haaren dicht bedeckt (besonders Rand u. Rückennerv), Stgl. in der unteren Hälfte bis dichtzottig langhaarig, oberwärts weniger behaart, H. u. Kopfstle. sehr armhaarig, kleindrüsig, H.bl. etwas dunkel mit bleichen Rändern, Lb.bl. nicht stark gezähnt (W.: Ecône, Sitten, Evionnaz).

1*. **H. stets nur mit Drüsen od. mit wenigen beigemengten Haaren.**

2. (Gruppe **Oblíquum** Jord.) **Stgl. bis oben rauhhaarig, Lb.bl. meist schmal, Gr. schmutziggelb od. dunkel.**

Ssp. **H. oblíquum** Jord., Stgl. sehr rauhhaarig, Lb.bl. breit lanzettl., die unteren in den Gd. verschmälert, die anderen ungestielt, u. am Gde. ± gerundet, zugespitzt, drüsenspitzig gezähnt, Äste rauh-

haarig, lang u. zieml. dick, Köpfe dick, mit Haaren u. Drüsen, Gr. dunkel (W.: um Martigny, Folaterres, Morcles, Evionnaz; Wdt.: Lausanne; Fr.: Chandossel; J.: Neuenburg, Biel; T.: Lugano); ssp. **H. fruticetórum** Jord., wie oblíquum, jedoch Lb.bl. ± lanzettl., die mittleren in den Gd. verschmälert, Stgl. unten stark behaart, wie die Lb.bl. sehr rauh (von Haarhöckern), H. überwiegend mit Drüsen, Lb.bl. unregelmässig grob- u. spitzgezähnt, Gr. schmutziggelb (J.: Neuenburg, Biel; Wdt.: Allamans).

2*. Stgl. weichhaarig od. erkahlend, wenigstens in der oberen Hälfte kahl. H. nur mit Drüsen, selten mit vereinzelten Haaren, Kopfstle. haarlos (silvéstre Tausch, **boreále** Fr.).

3. Gr. dunkel (Gruppe **Virgultórum** Jord.).

4. Lb.bl. fast ganzrandig od. mit kurzen u. spitzen Zähnen, mittlere zugespitzt, am Gde. gerundet.

Ssp. **H. virgultórum** Jord., Stgl. unten weichhaarig, oben kahl, Lb.bl. flach, mittlere bis längl. lanzettl. od. schmäler, wenig behaart, feingezähnt, Kopfstle. haar- u. drüsenlos, H. fast nur mit feinen Drüsen (Wdt.: Ecublens, Chexbres; Aargau).

a) **chlorótieum** Jord., Lb.bl. hellgrün, H. dunkelgrün (Fr.: zwischen Menière u. Cugy).

b) **nígricans** Zahn (obscurátum Sudre), Lb.bl. dunkelgrün, H. zuletzt tiefschwarz (Martigny usw.).

c) **rígens** Jord., sehr dickstengelig u. reichästig, Lb.bl. kürzer, derber, stärker ungleich gezähnt (W.: Bovernier).

4*. Lb.bl. fast stets ± grobgezähnt.

5. Mittlere Stgl.bl. eifg. od. eilanzettl., am Gde. nicht od. wenig verschmälert.

Ssp. **H. éminens** Jord., mittlere Stgl.bl. eifg. od. eilanzettl., mit breitem, gerundetem od. fast etwas herzfgm. Gde., H. mässig drüsig, Drüsen nicht klein (W.: Branson, Lavey, Tourtemagne; J.: Biel; Wdt.: Lausanne; Zofingen; Othmarsingen im Aargau; Salève); ssp. **H. Roffaviéri** Jord., Äste entfernt, sehr lang, verbogen, Kopfstle. feindrüsig, Lb.bl. hellgrün, längl., spitz, in der oberen Stgl.-hälfte mit verschmälertem, fast herzfgm. Gde. ungestielt, alle stark-, aber ungleich gezähnt, H.bl. graugrün, nur mit Drüsen (Wdt.: Rolle [H. sabaúdum Rap.]).

5*. Mittlere Stgl.bl. lanzettl., in den Gd. verschmälert, Lb.bl. mit grossen, spitzen Zähnen.

Ssp. **H. dispalátum** Jord., Lb.bl. breit lanzettl. (Wdt.: Lausanne; Zürichberg; Baden im Aargau; Neuenburg, Biel, Genf; Schwyz: Urmiberg bei Seewen; T.: Locarno).

3*. Gr. gelb (Gruppe **Quercetórum** Jord.).

Ssp. **H. quercetórum** Jord., Stgl. unten behaart, oben kahl, Lb.bl. unterseits dunkelgrün, stark aderig, mittlere eifg. od. eilanzettl., ± kurz, am Gde. ± gerundet, kurz- u. wenigzähnig, Kopfstle. haarlos, H. nur mit Drüsen (T.: Lugano).

1. H. drüsenlos od. mit vereinzelten, nur bei Vergrösserung wahrnehmbaren Drüsen, H.bl. meist breitl. u. stumpf, Kopfstd. oft oben doldig, also Kopfstd. schon umbellátumartig** (Gruppe **Vágum** Jord.).

Ssp. **H. vágum** Jord., Stgl.bl. sehr ∞, genähert, erkahlend, die mittleren eilanzettl. od. breit lanzettl., oft aufrecht, am Gde. gerundet od. wenig verschmälert, 2—3mal länger als breit, gezähnt bis stark gezähnt, Kopfstle. haar- u. drüsenlos, H.bl. meist schwarz-

grün, Gr. dunkel (Ebene u. Vorberge der nördl. u. mittleren Schweiz u. am Fusse des Jura [z. B. Biel]; Wdt.; W.).

α) **genuínum** Zahn, mittlere Lb.bl. längl. lanzettl., sehr genähert, zieml. langzugespitzt, kurzgezähnt (z. B. Baden im Aargau, Zürich, Biel; W.: Salvan; Wdt.: Bex, Lausanne; Genf; Sch.; Thurgau; B.O.: Brienz).

β) **rigidicaúle** Jord., Lb.bl. ellipt., sehr dicht stehend, kurz bespitzt, gezähnt, Gr. schmutziggelb (z. B. B.: Kleinbasel; T.; Sch.).

γ) **subréctum** Jord. (H. boreaúle vieler Autoren), Lb.bl. kurz, eifg. od. eilanzettl., obere etwas entfernt, mit breitem, gerundetem od. gestutztem Gde., grobzähnig, lederig, Gr. dunkel (Wdt.).

Ssp. **H. sublactucáceum** Zahn, Lb.bl. längl. lanzettl. bis lanzettl., zieml. weich, untere zieml. langgestielt, mittlere keilfg. in einen stl.artigen Gd. verschmälert, nur obere mit wenig verschmälertem u. gerundetem Gde. od. mit ± breitem Gde. ungestielt, alle bis 4mal länger als breit, hellgrün, oberseits oft glänzend, unterseits weissgraugrün, entfernt gezähnelt bis ungleich grobzähnig, H.bl. dunkelgrün od. schwärzl. (W.; Wdt.: Orbe, Allamans, Lausanne; nördl. u. mittlere Schweiz).

b) **chlorocéphalum** Uechtr., H. hellgrün.

β) **linearifólium** Neilr., Stgl. bis 30 cm, Stgl.bl. in der Stgl.-mitte zusammengedrängt, obere plötzl. sehr klein werdend.

Zwischenarten des H. sabaúdum.

H. deltophýllum Jord. = **sabaúdum – vulgátum.** Wie laevigátum zwischen vulgátum u. umbellátum, so steht deltophýllum zwischen vulgátum u. sabaúdum. Stgl. oft wie die Lb.bl. rötl. angelaufen, ohne gd.stdge. Lb.bl.rosette, unten bis mässig behaart, oben ± flockig, steif, aufrecht, Stgl.bl. bis 15 (—20), meist weniger, untere meist ansehnl. u. oft sehr genähert, folgende rasch kleiner u. ± entfernt, untere gestielt bis lang stl.artig verschmälert, breit rautenfg.-lanzettl. bis lanzettl., mittlere u. obere ± kurz eifg., mit breitem gerundetem Gde. ungestielt, oft fast etwas herzfg., sattgrün, ± derb, gezähnelt bis ± stark gezähnt, oberseits erkahlend, Stgl. oft weit herab ästig, wenig- bis reichköpfig, oft sehr verlängert, aufrecht, H. ± eifg.; H.bl. zieml. schmal, dunkelgrün od. graul., stumpfl. bis (äussere) stumpf, oft wie die grauen Kopfstle. zerstreut behaart u. spärl. bis mässig drüsig, ± reichflockig, jüngere u. obere Lb.bl. unterseits zerstreut bis zieml. reichflockig, übrige oft nur am Rückennerv, Fr. dunkelbraun, Gr. schwärzl. od. gelb.

Ssp. **H. deltophýllum** A.-T., Gr. dunkel, H. zieml. reichflockig, wie die Kopfstle. ± haarlos (Wdt.: Mont Jorat über Lausanne; Fr.: Bois du Verray sur Estévenens, Mt. Gibloux; Genf).

a) **normále** Zahn, untere Stgl.bl. zieml. gross, folgende ∞, allmähl. kleiner.

b) **joraténse** Gremli (Massóniae Favrat), untere Stgl.bl. gross, oft rosettenartig gedrängt, folgende plötzl. kleiner, oft wenig ∞ (Pfl. oft gewissen racemósum-Formen ähnl.) (Mt. Jorat über Lausanne).

Ssp. **H. valsánctae** Zahn, Gr. gelb, zuletzt bräunl., H. dunkelgrün, armflockig, H.bl. aus breitl. Gde. verschmälert, stumpf od. stumpfl., ± hellrandig, oft purpurn überlaufen, wie die Kopfstle. zer-

streut behaart u. sehr kleindrüsig, Stgl. ± rauh, Lb.bl.unterseite mässig bis zieml. reichflockig, Kopfstd. ± rígidumartig (Fr.: über Crésuz); ssp. **H. Lueschéri** Zahn, Gr. dunkel, H. schwärzl., armflockig, mässig drüsig, rígidumartig, fast nur mit kleinen Drüsen, Äste entfernt, lang, Stgl. nur unterwärts behaart, Lb.bl. sehr derb, sattgrün, gezähnelt bis gezähnt (an der Eisenbahn im Wald bei Zofingen).

× **H. Favráti** Muret = **deltophýllum** × **prenanthoídes.** Stgl.bl. bis 20, untere mit allmähl. verschmälertem Gde. ungestielt, mittlere mit ± geigenfgm., halbumfassendem, obere mit gerundetem Gde. ungestielt, ellipt.lanzettl., allmähl. zugespitzt, spitzl. u. spitz, schwach gezähnelt, hellgrün, unterseits ± glauceszierend blassgrün, zieml. weich bis ± derb, langsam verkleinert, Äste (3—) 5—9 bis zur Stgl.mitte, lang, Köpfe (4—) 10 bis viele, zerstreut behaart, H.bl. etwas breitl., stumpf, dunkelgrün, hellrandig, innere hell, wie die Kopfstle. u. oberen Stgl.teile reich kleindrüsig, mässig flockig, Kopfstle. u. obere Stgl.hälfte ± reichflockig, Stgl. u. Lb.bl. zieml. reich- bis (Stgl.) reichhaarig (1—3 mm), Btn. sattgelb, Gr. dunkel, Fr. hellbraun, Btn.zähne kurz gewimpert (Wdt.: Jorat sur Lausanne mit deltophýllum).

H. lycopifólium Fröl. = **sabaúdum – prenanthoídes.** Stgl. schlank bis dickl., bisweilen ± verbogen, oft (wie die Lb.bl.) ± violett angelaufen, Stgl.bl. 15 bis sehr viele, meist langsam kleiner, untere längl. bis längl.lanzettl. od. lanzettl., ± in den Gd. verschmälert u. ± umfassend, folgende ähnl. od. mittlere u. obere lanzettl. bis ellipt., mit ± breitem bis etwas herzfgm. Gde. ungestielt u. ± umfassend, gezähnelt bis gezähnt. weich bis derb, graugrün bis grün, Köpfe sabaúdumartig, ± ∞, wie die Kopfstle. ± drüsig, zerstreut bis zieml. reichflockig, meist sehr armhaarig, Gr. dunkel, Fr. ± dunkel- od. rotbraun.

Gruppe I. **Pseudovallesíacum.** Zwischen lycopifólium u. sabaúdum. Tracht wie letzteres, Pfl. robust, Lb.bl. zieml. ansehnl., lanzettl. u. längl.lanzettl., mittlere mit ± breitem, obere mit gerundetem Gde. ungestielt, wenig umfassend, H.bl. schwarz, randlos, zerstreut behaart, mässig langdrüsig u. noch feindrüsig, Kopfstle. armdrüsig.

Ssp. **H. pseudovallesíacum** Zahn, Stgl. u. Lb.bl. reichl. u. zieml. langhaarig; zwischen ssp. vallesíacum u. sabaúdum (W.: Vercorin, Visp); ssp. **H. pseudéminens** Zahn, Behaarung gering, Lb.bl. derb, gegen den Gd. meist grobzähnig; zwischen ssp. lycopifólium u. sabaúdum (J.: Biel, Valangines bei Neuenburg).

Gruppe II. **Lycopifólium.** Intermediär. Drüsen an H. u. Kopfstln. ± ∞, am Stgl. oft bis zur Mitte herab, H. grauflockig.

Ssp. **H. vallesíacum** Fr., Stgl. meist dunkelviolett, bis oben rauhhaarig, H. u. Kopfstle. zerstreut behaart, mässig kleindrüsig, Lb.bl. hellgrün, unterseits zieml. reichhaarig, graugrün, gegen den Gd. gezähnelt od. gezähnt, nicht grobzähnig, Fr. hellbraun, Gr. gelb, zuletzt ± dunkel (W.: St. Maurice bis Leuk u. Naters, Bourg St.-Pierre u. Salvan bis Visp, Brig, Fiesch; Wdt.: Bex); ssp. **H. trichoprenánthes** Zahn, wie vallesíacum, aber Lb.bl. u. Stgl. reichhaarig, H. u. Kopfstle. mässig behaart u. drüsig, Haare 2—4 mm lang, Gr. dunkel (W.: Lavey, Bovernier; Wdt.: Aigle); ssp. **H. lycopifólium**

Fröl., Stgl. meist grün, behaart, H. u. Kopfstle. ± haarlos, mässig bis zieml. reichdrüsig, Lb.bl. hellgrün, unterseits blassgrün, meist weich, oberseits zerstreut-, unterseits mässig kurzhaarig, gegen den Gd. grobzähnig, mit oft langen, schmalen u. ± gekrümmten Zähnen (W.: St. Maurice, Morcles, Sitten, Trient-Tête-Noire, Salvan; Wdt.: Bex, Aigle; Fr.: Rolle, Bern, Giessbach bei Brienz, Douanne; Salève; Biel, Neuenburg; B: Sissach; Urk.: Wykon; Rheintal: Berneck bis Sargans; T.: Mte. Salvatore).

Gruppe III. **Bifrons** (A.-T.). Dem prenanthoides näher, Kopfstd. wie dieses, ± reichdrüsig, mit entfernten mehrköpfigen Ästen, Köpfe sehr ∞, H.bl. dunkel, sehr stumpf.

Ssp. **H. bifrons** A.-T., Lb.bl. ellipt.- bis längl.lanzettl., untere u. mittlere ansehnl., langsam in den halbumfassenden Gd. verschmälert, mittlere mit etwas geigenfgm. Gde., obere rasch kleiner, mit gerundetem bis herzfgm. Gde. umfassend, alle ± weich, hellgrün, oft wie der robuste Stgl. ± violett gefärbt u. unterseits ± deutl. netzaderig, ± gezähnelt, H.bl. etwas breitl., schwärzl., fast randlos (W.: Branson, Bovernier, Orsières, Vercorin, Les Pontis, Stalden, Zenschmieden); ssp. **H. lycopifolioides** Zahn, dem prenanthoides am nächsten, Stgl. schlank, hoch, grün, Lb.bl. gelbgrün, längl.- bis ellipt.lanzettl., untere mit ± geigenfgm.-, mittlere mit breitem-, obere mit herzfgm. Gde. ungestielt u. ± stark umfassend, Stgl. bis oben behaart, bis zur Mitte drüsig, H. u. Kopfstle. sehr reichdrüsig, H.bl. dunkel, stark hellrandig, Köpfe sehr ∞ (Lavey-Morcles, Vercorin, Stalden, Val d'Anniviers (H. asclepioides A.-T. z. T.).

H. virescens Sonder = **sabaúdum – laevigátum**, von sabaúdum namentl. durch schmälere, verschmälert stl.lose, beiderseits mit 3—4 grossen Zähnen versehene Lb.bl. verschieden, dürfte im W., Wdt. u. in der nördl. u. mittleren Schweiz vorkommen, wo rigidum u. sabaúdum durcheinander wachsen.

Umbelláta.

2451. **H. umbellátum** L. — Formen:

1. **Lb.bl. mehrmals länger als breit, meist mit verschmälertem Gde., stl.los. H. fast immer ohne Haare, Drüsen u. Flocken.**

Ssp. **H. umbellátum** L.

α) **genuínum** Griseb., Pfl. meist hochwüchsig, Lb.bl. ± lanzettl., spitz, ± gezähnt, Kopfstd. doldig, reichköpfig, Köpfe eifg. u. etwas kreiselfg., zuerst grünl., dann schwärzl., äussere H.bl. stark sparrig zurückgebogen (verbr. Ebene bis Alpengebiet in den Tälern).

a) **normále** Zahn, Stgl. zwischen den Lb.bl. ± kahl bis armhaarig.

1. **vérum** Zahn, Pfl. hochwüchsig, H. dunkel (verbr.).
2. **chlorocéphalum** Uechtr., H. grünl., Fr. bei der Reife ± bleichgelb (Wdt.: Aigle).
3. **abbreviátum** Hartm., Stgl. nur handhoch (B.).
4. **xanthostýlum** Zahn, Gr. gelb (Wdt.: Aigle; J.: Neuenburg; W.: Naters usw.).
5. **putátum** Zahn, niedrige Seitentriebe mit ellipt. bis längl., entfernteren Lb.bl. (gemähte Wiesen, Weiden).

b) **rádula** Uechtr., Stgl. zwischen den Lb.bl. ± steifborstig-rauhhaarig, unten zottig.

1. **vérum** Zahn, Stgl. hochwüchsig, Lb.bl. bis schmallanzettl. (W.: Branson, Folaterres, St. Maurice, Visp).

2. **ápricum** Zahn, Stgl. niedrig, verbogen, Gr. gelb (Sembrancher).

c) **subeglandulósum** Zahn, H. mit einigen deutl. Drüsen (Wdt.: Gryon), geht gegen rígidum.

β) **coronopifólium** Bernh., Lb.bl. lang, lineal., beiderseits mit 2—4 grösseren Zähnen, Dolde meist einfach (W.: z. B. Saastal).

γ) **montícola** Jord., Voralpen- u. Alpenform des H. umbellátum; Lb.bl. lanzettl. bis längl., obere oft am Gde. wenig verschmälert, Stgl. meist nur 30—50 cm hoch, Köpfe wenige, zieml. gross, getrocknet tiefschwarz, äussere H.bl. oft weniger stark zurückgebogen (Wdt.: Verrières).

Durch Abweiden entstehen niedrige Pfl. mit bis eifgn. Lb.bl.

δ) **ámbigens** A.-T., Pfl. kahl, Lb.bl. lanzettl., grob gezähnt, zieml. ansehnl., äussere H.bl. locker, mit einzelnen Haaren. Geht etwas gegen sabaúdum (J.: ob Biel).

1*. Lb.bl. längl. bis ellipt. od. eilanzettl., mittlere u. obere mit gerundetem Gde. stl.los, bisweilen bis schwach herzfg., mit 1—3 ± starken Zähnen beiderseits, bloss 1—1,5 mal so lang als breit.

Ssp. **H. brevifólium** (Tausch) Fröl. (Wdt.: Aigle, Bex; W.: Lavey-Morcles; T.). Hier nur die Varietät

β) **lactáris** Bertol.

a) **normále** Zahn, H. fast drüsenlos.

b) **micradénium** Zahn, H. mit zerstreuten, kleinen Drüsen (daselbst).

c) **hirsútum** Zahn, untere Lb.bl. u. Stgl. zwischen ihnen rauhhaarig, Lb.bl. nur gezähnelt, mit verschmälertem Gde., stl.los (daselbst).

γ) **setipedúnculum** Zahn, Kopfstle. steifhaarig, feindrüsig, armflockig (Lavey-Morcles).

Zwischenarten des H. umbellátum.

H. cónicum A.-T. = **umbellátum – prenanthoídes.** Von umbellátum verschieden durch ± bläul.hellgrüne, mit breitem Gde. ungestielte, unterseits stärker geaderte Lb.bl. u. mässig drüsige H. u. Kopfstle.; von prenanthoídes durch die ganz umbellátumähnl. Tracht (Unterengadin: Ardez, Tarasp).

H. pseudocorymbósum Gremli = **umbellátum – lycopifólium.** Stgl.bl. derb, bis 30 u. mehr, untere lanzettl. bis längl.-lanzettl., beiderseits verschmälert, mit zieml. breitem Gde., stl.los u. etwas umfassend, mittlere u. obere mit breitem od. gerundetem Gde., stl.los, alle zugespitzt, spitzl., gezähnt, oft mit einzelnen grösseren Zähnen, dunkelgrün, unterseits blasser, kräftig geadert u. (obere) ± flockig, Kopfstd. oben ± doldig, abwärts rispig, Köpfe ∞, H.bl. zieml. schmal, stumpf, dunkel, äussere stark abstehend, Hochbl. mehrere, H. mit einzelnen Haaren, zerstreut bis reichflockig, mässig drüsig, Kopfstle. ± grau, armdrüsig, ± haarlos, Gr. gelb od. dunkel, Fr. meist dunkelbraun. — × Ssp. **H. pseudocorymbósum** Gremli = umbellátum × vallesíacum, Stgl. oft rötl. angelaufen, fast kahl bis kurz rauhhaarig, untere Lb.bl. unterseits

zerstreut steifhaarig, obere flockig, am ± umgerollten Rande höckerig rauh, Haare an H. u. Kopfstln. vereinzelt, H. arm- bis mässig flockig, Gr. gelb (W.: Lavey, Collonges, Bovernier, Salvan; Wdt.: Roche); ssp. **H. Petryánum** Zahn = umbellátum — lycopifólium, ähnl., aber Lb.bl. lanzettl., zugespitzt, hellgrün, oberseits mässig kurzhaarig, unterseits bis zieml. reichl. kurzhaarig, an der unteren Hälfte mit drüsenspitzigen Zähnen, Haare an H. u. Kopfstln. 0 od. an letzteren vereinzelt, H. höchstens mässig flockig, Gr. dunkel (Wdt.: Aigle [Les Isles]); ssp. **H. aquileiénse** Zahn = lactáris — lycopifólium, Lb.bl. längl. (3mal länger als breit), hellgrün, derb, oberseits kahl, am Rande u. unterseits steifhaarig, mit wenig verschmälertem-, die meisten mit gerundetem Gde. stl.los u. etwas umfassend, gezähnelt, selten gezähnt, H. dunkel, von Flocken weissl. überlaufen, zerstreut behaart u. drüsig wie die graufilzigen Kopfstle., Gr. hell, Fr. hellbraun (Wdt.: Aigle [Les Isles]; W.: zwischen Le Mont u. Morcles).

H. dolósum Burnat u. Gremli = **umbellátum — sabaúdum.** Tracht wie umbellátum, alle Lb.bl. stl.los, am Gde. etwas verschmälert od. gerundet, zugespitzt, gezähnelt bis gezähnt, am Rande umgerollt, sehr ∞, untere längl.lanzettl., mittlere aus breitem Gde. lanzettl., obere eilanzettl., zieml. kurz, Stgl. unten u. die Unterseite der unteren Lb.bl. behaart, obere unterseits ± flockig, Kopfstd. oben doldig, abwärts rispig, H.bl. breitl., stumpf, dunkel, äussere nicht sparrig, Kopfstle. deutl. abgesetzt, Hochbl. wenige, klein, H.bl. mit ∞ Mikrodrüsen u. mit einigen grösseren Drüsen, Kopfstle. grau, wie die obere Stgl.hälfte haarlos, nur oben mit Mikrodrüsen, Gr. gelb od. dunkel, Fr. braun. — Ssp. **H. dolósum** Burnat u. Gremli (W.: Ecône; Wdt.: Tour Genton sur Roche). Wohl noch andere Formen in der Schweiz, die aber häufig zu sabaúdum gerechnet werden.

Itálica.

2452. **H. racemósum** W. Kit. —

H. polyadénium A.-T. = **racemósum < prenanthoídes,** dem H. lycopifolioídes Zahn ähnl., soll in der südl. Schweiz gefunden worden sein.

Stenothéca.

2453. **H. staticifólium** Vill. —

Register der Pflanzennamen

für den ersten und zweiten Teil.

Es bedeuten: * = ssp.; † = var.; †† = subvar.

Die geradstehenden Ziffern bezeichnen die Seiten des ersten Teiles, die schrägstehenden die des zweiten.

Abies Miller 16. *9.*
— alba Miller 16. *9.*
lusus monocaulis Conwentz *9.*
l. pendula Carrière *9.*
l. virgata Casp. *9.*
Abietineae 16. *8.*
Abutilon Avicennae Gärtn. *154.*
Acer L. 325. *151.*
— campestre L. 325. *151.*
* hebecarpum DC., *151.*
f. molle Opiz *151.*
* leiocarpum (Opiz) Pax *151.*
— monspessulanum L. 325. *151.*
— negundo L. *151.*
Acer opalus Mill. 325. *151.*
* variabile Pax *151.*
† opulifolium (Vill.) Pax *151.*
— platanoides L. 325. *151.*
— pseudoplatanus L. 325. *151.*
† subtruncatum Pax *151.*
† vitifolium Tausch *151.*
f. albo-marmoratum Pax *151.*
f. distans Rikli *151.*
f. Dittrichii (Ortmann) Cel. *151.*
Aceraceae 325. *151.*
Aceras R. Br. 124. *51.*
— anthropophora (L.) R.Br. 124. *51.*
Achillea L. 510. *218.*
— atrata L. 511. *219.*
— clavenae L. 511. *219.*
— Clusiana Tausch 512. *219.*
— compacta Willd. *219.*
— crithmifolia W.K. *219.*
Achillea macrophylla L. 511. *219.*
— millefolium L. 512. *219.*
† alpestris Koch *219.*
† asplenifolia Vent. *219.*
† lanata Koch *219.*
— moschata Wulf. 511. *219.*
— nana L. 511. *219.*
— Neilreichii Kern. *219.*
— nobilis L. 512. *219.*
— ptarmica L. 511. *218.*
† alpina Schleich. *218.*
† linearis DC. *218.*
— setacea W.K. 512. *219.*
— stricta Schleich. 512. *219.*
† intermedia Chenev. *219.*
— tomentosa L. 512. *219.*
† ochroleuca Cheney *219.*
Aconitum L. 194. *75.*
— anthora L. 195. *76.*
— lycoctonum L. 195. *75.*
† alpinum Hegetschw. *75.*
† montanum Hegetschw. *75.*
† penninum Ser. *76.*
† subalpinum Hegetschw. *75.*
— napellus L. 195. *75.*
— paniculatum Lam. 195. *75.*
† hebegynum DC. *75.*
† penninum Ser. *75.*
— Stoerkianum Rchb. 195. *75.*
† intermedium DC. *75.*
— variegatum L. 195. *75.*
† rostratum Gaud. *75.*
Acorus L. 95. *41.*
— calamus L. 95. *41.*
Actaea L. 194. *75.*
— spicata L. 194. *75.*
Adenophora Fisch. 495. *214.*
— liliifolia (L.) Bess. 495. *214.*
Adenostyles Cass. 500. *214.*
— alliariae (Gouan) Kern. 500. *214.*
— alpina (L.) Bluff u. Fing. 500. *214.*
— leucophylla [Willd.) Rchb. 500. *214.*
† fallax Gremli *214.*
† hybrida DC. *214.*
Adiantum L. 9. *5.*
— capillus veneris L. 9. *5.*
Adonis L. 204. *82.*
— aestivalis L. 205. *82.*
† citrinus Hoffm. *82.*
— autumnalis L. 205. *82.*
— flammeus Jacq. 205. *82.*
† stramineus Beck *82.*
— vernalis L. 204. *82.*
Adoxa L. 479. *207.*
— moschatellina L. 479. *207.*
Adoxaceae 479. *207.*
Aegilops L. *32.*
Aegopodium L. 363. *165.*
— podagraria L. 363. *165.*
Aera L. 44. *20.*
— caryophyllea L. 44, *20.*
† multiculmis (Dum.) A. u. G. *20.*
— Cupaniana Guss. *20.*
— praecox L. 44, *20.*
Aesculus hippocastanum L. *151.*
Aethionema R. Br. 214. *86.*
— saxatile (L.) R. Br. 214. *86.*
Aethusa L. 366. *166.*
— cynapium L. 366. *166.*

† agrestis Wallr. *166.*
† domestica Wallr. *166.*
† elata Frivaldsky *166.*
Agave L. 115. *48.*
— americana L. 115. *48.*
Agrimonia L. 272. *122.*
— Eupatoria L. 272. *122.*
— odorata Mill. 272. *122.*
Agriopyrum Pal. 65. *30.*
— biflorum (Brign.) R. u. S. 66. *30.*
— caninum (L.) Pal. 65 *30.*
† alpestre Brügger *30.*
† pauciflorum (Schur) Volkart *30.*
† subtriflorum Parl. *30.*
† typicum A. u. G. *30.*
†† glaucum (Hack.) Volkart *30.*
— cristatum (L.) Pal. *30.*
— elongatum (Host) Pal. *30.*
— intermedium (Host) Pal. 66. *30.*
† campestre Gren. u. Godr. *30.*
* trichophorum (Link) Rchb. *30.*
— repens (L.) Pal. 66. *30.*
† aristatum (Döll.) Volkart *30.*
† glaucum (Döll) Volkart *30.*
† litoreum (Schum.) Volkart *30.*
† vulgare (Döll) Volkart *30.*
— sibiricum (Willd.) Eichw. *31.*
Agrostemma L. 172. *65.*
— githago L. 172. *65.*
Agrostis L. 40. *18.*
— alba L. 41. *19.*
† genuina (Schur) A. u. G. *19.*
† gigantea Meyer *19.*
† patula Gaud. *19.*
† prorepens (Koch) Aschers. *19.*
†† flavida (Schur) A. u. G. *19.*
†† compressa (Willd.) A. u. G. *19.*
†† silvatica (Host) A. u. G. *19.*
— alpina Scop. 41. *19.*
† aurata (All.) Richt. *19.*
* Schleicheri (Jord.) A. u. G. *19.*
— canina L. 41. *19.*
† genuina Gren. u. Godr. *19.*
† mutica Gaud. *19.*
† pudica Döll *19.*
— interrupta L. 41. *18.*
— rupestris All. 41. *19.*
— spicaventi L. 40. *18.*
— vulgaris With. 41. *19.*
† genuina Schur *19.*
† Hornungiana Schur *19.*
† umbrosa Schur *19.*
†† dubia (Lam.) A. u. G. *19.*
Ailanthus Desf. 315. *148.*
— glandulosa Desf. 315. *148.*
Aizoaceae *65.*
Ajuga L. 413. *180.*
— chamaepitys (L.) Schreb. 413. *180.*
— genevensis L. 414. *180.*
† arida Fries *180.*
† elatior Fries *180.*
† grossidens Briq. *180.*
— pyramidalis L. 414. *181.*
— reptans L. 414. *180.*
Alchimilla L. 270. *115.*
— alpestris Schmidt 272. *119.*
† acutidens (Buser) A. u. G. *119.*
† effusa (Buser) A. u. G. *120.*
† euobtusa A. u. G. *120.*
† frigens (Buser) A. u. G. *120.*
† glomerulans (Buser) A. u. G. *120.*
† impexa (Buser) A. u. G. *120.*
† lineata (Buser) A. u. G. *120.*
† montana (Schmidt) A. u. G. *119.*
† reniformis (Buser) A. u. G. *120.*
† sinuata Buser *119.*
† typica A. u. G. *119.*
† versipila (Buser) A. u. G. *119.*
— arvensis (L.) Scop. 270. *115.*
— coriacea Buser 272. *121.*
† aggregata (Buser) A. u. G. *122.*
† demissa (Buser) A. u. G. *121.*
† fissimima (Buser) A. u. G. *121.*
† inconcinna (Buser) A. u. G. *121.*
† longiuscula (Buser) A. u. G. *121.*
† semisecta (Buser) A. u. G. *121.*
† straminea (Buser) Schinz u. Keller *121.*
† trunciloba (Buser) A. u. G. *121.*
† typica A. u. G. *121.*
— eualpina A. u. G. 270. *115.*
† pseudogrossidens A. u. G. *115.*
† saxatilis (Buser) Briq. *115.*
† subsericea (Reuter) Focke *115.*
† typica A. u. G. *115.*
— flabellata Buser 271. *117.*
† intermedia (Hall.) Schinz u. Keller *117.*
† pusilla (Buser) Schinz u. Keller *117.*
Alchimilla glaberrima Schmidt 271. *116.*
† fallax (Buser) Schinz u. Keller *116.*
† firma (Buser) Schinz u. Keller *116.*
† flexicaulis (Buser) Schinz u. Keller *116.*
† genuina Briq. *116.*
† gracilis (Buser) A. u. G. *116.*
† incisa (Buser) Briq. *116.*
† major Schur *116.*
† Othmari (Buser) A. u. G. *117.*
— Hoppeana (Rchb.) Buser 271. *115.*
† alpinea (Buser) A. u. G. *115.*
† angustifoliola Buser *115.*
† conjuncta (Bab.) Schinz u. Keller *116.*
† grossidens (Buser) Schinz u. Keller *115.*
† pallens (Buser) A. u. G. 115.
— pentaphyllea L. 270. *115.*
— pratensis Schmidt 272. *117.*
† acutangula (Buser) Schinz u. Keller *118.*
† crinita (Buser) Schinz u. Keller *118.*
† flavicoma (Buser) Schinz u. Keller *118.*
† heteropoda (Buser) Schinz u. Keller *119.*
† micans (Buser) Schinz u. Keller *118.*
† minor (Huds.) Schinz u. Keller *118.*
† pastoralis (Buser) Schinz u. Keller *118.*
† subcrenata (Buser) Schinz u. Keller *118.*
† vulgaris (Buser) Briq. *118.*
— pubescens Lam. 271. *117.*
† colorato (Buser) Briq. *117.*
† glaucescens (Wallr.) A. u. G. *117.*
† plicata (Buser) A. u. G. *117.*
— splendens Christ 271. *117.*
† bernensis Buser *117.*
† infravallesiaca Buser *117.*
Alectorolophus All. 457. *199.*
— angustifolius (Gmel.) Heynh. 458. *200.*

Alectrolophus appeninus (Chab.) Stern. *200.*
— Facchinii (Chab.) Stern. 457. *199.*
— hirsutus (Lam.) All. 457. *199.*
* buccalis (Wallr.) Stern. *199.*
* medius Stern. *199.*
† leucodon Döll *199.*
— lanceolatus (Kováts) Stern. 458. *200.*
† gracilis (Chab.) Stern. *200.*
— major (Ehrh.) Rchb. 458. *200.*
— minor (Ehrh.) Wimm. u. Grab. 459. *200.*
† rusticulus (Chab.) Stern. *200.*
† vittulatus Gremli *200.*
— montanus (Saut.) Fritsch 458. *200.*
— patulus Stern. 458. *200.*
† Kerneri (Chab.) Stern. *200.*
— Semleri Stern. 457. *199.*
† modestus (Chab.) Stern. *199.*
— stenophyllus (Schur) Stern. 459. *200.*
† monticola (Lamotte) Stern. *200.*
— subalpinus Stern. 458. *200.*
† simplex Stern *200.*
Alisma L. 26. *14.*
— plantago aquatica L. 26. *14.*
* arcuatum Michal. 27. *14.*
† angustissimum DC. *14.*
* Michalettii A. u. G. 27. *14.*
† latifolium A. u. G. *14.*
† stenophyllum A. u. G. *14.*
Alismataceae 26. *14.*
Alliaria Rupp. 216. *86.*
— officinalis Andrz. 216. *86.*
Allium L. 106. *45.*
— ampeloprasum L. 108. *46.*
— angulosum L. 108. *46.*
— ascalonicum L. 107. *45.*
— carinatum L. 109. *46.*
† flexifolium Jord. *46.*
— cepa L. 107. *46.*
— fistulosum L. 107. *46.*
— oleraceum L. 109. *46.*
† complanatum Fr. *46.*
— ophioscorodon Don 109. *46.*
— porrum L. 108. *46.*
— pulchellum Don 109. *46.*
— rotundum L. 108. *46.*
— sativum L. 109. *46.*
— schoenoprasum L. 107. *45.*
† foliosum Clar. *45.*
Allium scorodoprasum L. 107. *46.*
† ananthum Beck *46.*
† typicum Beck *46.*
— senescens L. 108. *46.*
— sphaerocephalum L. 107. *45.*
— strictum Schrad. 108. *46.*
— suaveolens Jacq. 108. *46.*
— ursinum L. 106. *45.*
— victoriale L. 106. *45.*
— vineale L. 107. *45.*
† capsuliferum Lange *45.*
† compactum Thuill. *45.*
† crinitum Jacob *45.*
† typicum Beck *45.*
Allosorus Bernh. 8. *5.*
— crispus (L.) Bernh. 8. *5.*
† pectinatus Christ *5.*
Alnus Gärtn. 150. *57.*
— alnobetula (Ehrh.) Hart. 150. *57.*
† brembana (Rota) Callier *57.*
† microphylla (Arvet-Touvet) Callier *57.*
† typica Beck *57.*
f. grandlfolia (Beck) Callier *57.*
f. mollis (Beck) Callier *57.*
— glutinosa (L.) Gärtn. 150. *58.*
— incana (L.) Willd. 150. *57.*
† argentata Norrlin *57.*
† subrotundata Callier *57.*
Alopecurus L. 40. *18.*
— bulbosus Gouan *18.*
— fulvus Sm. 40. *18.*
— geniculatus L. 40. *18.*
— myosuroides Huds. 40. *18.*
— pratensis L. 40. *18.*
— utriculatus (Savi) Pers. *18.*
Alsine Wahlb. 184. *71.*
— biflora (L.) Wahlb. 186. *71.*
— fasciculata (L.) Wahlb. 185. *71.*
— laricifolia (L.) Crantz 185. *71.*
— liniflora (L.) Hegetschw. 185. *71.*
— mucronata L. 185. *71.*
— octandra (Sieb.) Kern. 185. *71.*
† herniarioides Rion *71.*
— recurva (All.) Wahlb. 186. *71.*
— rupestris (Scop.) Fenzl 185. *71.*
— sedoides (L.) Kittel 185. *71.*
— stricta (Sw.) Wahlb. 186. *71.*
Alsine tenuifolia (L.) Crantz 185. *71.*
† hybrida (Vill.) Jord. *71.*
† laxa Jord. *71.*
— verna (L.) Wahlb. 186. *71.*
† diffusa (Gaud.) Briq. *71.*
† Gerardi (Willd.) M. u. K. *71.*
† stricta (Gaud.) Briq. *71.*
† subnivalis Hegetschw. *71.*
— viscosa Schreb. 185. *71.*
Althaea L. 330. *154.*
— ficifolia (L.) Cav. *154.*
— hirsuta L. 330. *154.*
— officinalis L. *154.*
— rosea Cav. *154.*
Alyssum L. 230. *93.*
— alpestre L. 231. *93.*
— calycinum L. 230. *93.*
— campestre L. *94.*
— hirsutum M. Bieb. *94.*
— maritimum (L.) Lam. *94.*
— minimum Willd. *94.*
— montanum L. 231. *93.*
— rostratum Stev. *94.*
Amarantaceae 168. *65.*
Amarantus L. 168. *65.*
— albus L. *65.*
— blitum L. 169. *65.*
— caudatus L. *65.*
— deflexus L. 169. *65.*
— oleraceus L. *65.*
— paniculatus L. *65.*
— patulus Bert. 169. *65.*
— retroflexus L. 168. *65.*
— silvester Desf. 169. *65.*
— spinosus L. *65.*
Amaryllidaceae 114. *48.*
Ambrosia artemisiifolia L. *218.*
— psilostachya DC. *218.*
— trifida L. *218.*
Amelanchier Med. 252. *101.*
— vulgaris Mönch 252. *101.*
Ammi L. 361. *164.*
— glaucifolium L. *164.*
— majus L. 361. *164.*
Amsinckia lycopsoides Lehm. *177.*
Anacamptis Rich. 125. *51.*
— pyramidalis (L.) Rich. 125. *51.*
† vallesiace (Spiess) Buser *51.*
Anacardiaceae 323. *150.*
Anacyclus clavatus (Desf.) Pers. *218.*
Anagallis L. 387. *173.*
— arvensis L. 387. *173.*
* coerulea Schreb. *173.*
* phoenicea Scop. *173.*
f. carnea Schrank *173.*
f. decipiens Uechtr. *173.*
f. lilacina Alefld. *173.*

Anagallis tenella L. 387. *173.*
Anarrhinum Desf. 442. *194.*
— bellidifolium Desf. 442. *194.*
Anchusa L. 404. *178.*
— italica Retz. 405. *178.*
— officinalis L. 404. *178.*
† angustifolia Lehm. *178.*
Andromeda L. 378. *170.*
— polifolia L. 378. *170.*
Andropogon L. 34. *15.*
— contortus L. 34. *15.*
† glaber Hack. *15.*
— gryllus L. 34. *15.*
† auctus Hack. *15.*
— halepensis (L.) Brot. *15.*
— ischaemon L. 34. *15.*
— sorghum (L.) Brot. *16.*
Androsace L. 383. *171.*
— carnea L. 384. *172.*
— chamaejasme Host 384. *172.*
— Charpentieri Heer 383. *171.*
— glacialis Hoppe 384. *171.*
— helvetica (L.) Gaud. 383. *171.*
— imbricata Lam. 383. *171.*
— lactea L. 384. *172.*
— maxima L. 385. *172.*
— obtusifolia All. 384. *172.*
† aretioides Gaud. *172.*
— pubescens DC. 383. *171.*
— septentrionalis L. 384. *172.*
— villosa L. 384. *172.*
Anemone L. 196. *76.*
— alpina L. 197. *76.*
† Burseriana Rchb. *76.*
† flavescens DC. *76.*
† sulphurea (L.) DC. *76.*
— baldensis L. 197. *76.*
— Halleri All. 197. *76.*
— hepatica L. 196. *76.*
† rhaetica Brügger *76.*
— montana Hoppe 198. *76.*
† alba Rion *76.*
† rosea Rion *76.*
— narcissiflora L. 197. *76.*
— nemorosa L. 197. *76.*
† rosea Peterm. *76.*
— pulsatilla L. 198. *76.*
— ranunculoides L. 196. *76.*
— silvestris L. 197. *76.*
— stellata Lam. *77.*
— vernalis L. 197. *76.*
† purpurascens Tavel *76.*
Anethum L. 366. *166.*
— graveolens L. 366. *166.*
Angelica L. 369. *167.*
— archangelica L. 370. *167.*
— silvestris L. 369. *167.*
† elatior Wahlb. *167.*
Angelica verticillaris L. 369. *167.*
Angiospermae 19. *11.*
Antennaria Gärtn. 505. *216.*
— carpathica (Wahlb.) R. Br. 505. *216.*
— dioeca (L.) Gärtn. 505. *216.*
† hyperborea DC. *216.*
Anthemis L. 510. *218.*
— arvensis L. 510. *218.*
— austriaca Jacq. *218.*
† truncata Thellung *218.*
— cota L. *218.*
— cotula L. 510. *218.*
— mixta L. *218.*
— nobilis L. *218.*
— ruthenica Marsch. Bieb. *218.*
— tinctoria L. 510. *218.*
† discoidea Ten. *218.*
— Triumfetti (L.) DC. 510. *218.*
Anthericus L. 105. *45.*
— liliago L. 105. *45.*
— ramosus L. 105. *45.*
Anthoxanthum L. 37. *17.*
— aristatum Boiss. *17.*
— odoratum L. 37. *17.*
† glabrescens Čelak *17.*
†† atheromane Volkart *17.*
†† longiaristatum Čelak *17.*
†† montanum A. u. G. *17.*
†† silvaticum A. u. G. *17.*
†† triaristatum Beck *17.*
†† umbrosum Bolle *17.*
†† vulgatum A. u. G. *17.*
† typicum Beck *17.*
†† strictum A. u. G. *17.*
†† tenerum A. u. G. *17.*
†† villosum Loisel. *17.*
Anthriscus Pers. 354. *162.*
— cerefolium (L.) Hoffm. 354. *162.*
† trichosperma Schult. *162.*
— silvestris Hoffm. 354. *162.*
* eusilvestris Briq. 354. *162.*
* nitida (Wahlb.) Briq. 354. *162.*
* stenophylla (Rouy) 354. *162.*
† alpina (Vill.) Briq. *162.*
† elatior (Bess.) Briq. *162.*
— vulgaris Bernh. 354. *162.*
Anthyllis L. 295. *141.*
— montana L. 295. *141.*
— vulneraria L. 295. *141.*
† affinis Brittinger *141.*
† alpestris Kit. *141.*
† Dillenii Schultes *141.*
† rubriflora Ser. *141.*
† typica Beck *141.*
† vulgaris Koch *141.*
Antirrhinum L. 442. *194.*
— asarina L. *194.*
— majus L. 442. *194.*
— orontium L. 442. *194.*
Apium L. 360. *164.*
— ammi Urb. *164.*
— graveolens L. 360. *164.*
— nodiflorum (L.) Rchb. 360. *164.*
— repens (Jacq.) Rchb. 360. *164.*
Apocynaceae 398. *176.*
Aposeris Neck. 537. *227.*
— foetida (L.) Less. 537. *227.*
Aquifoliaceae 323. *150.*
Aquilegia L. 194. *75.*
— alpina L. 194. *75.*
† pyrenaica DC. *75.*
† Sternbergii Rchb. *75.*
— vulgaris L. 194. *75.*
* atroviolacea Avé Lall. *75.*
* vulgaris L. *75.*
† glanduloso-pilosa Schur *75.*
Arabis L. 227. *92.*
— albida Stev. *93.*
— alpina L. 228. *92.*
— arcuata Shuttlew. 229. *93.*
† alpestris Burnat *93.*
† cenisia Reut. *93.*
† glabrata Gren. u. Godr. *93.*
† vestita Gremli *93.*
— arenosa (L.) Scop. 228. *93.*
— aubrietioides Boiss. *93.*
— auriculata Lam. 228. *92.*
— bellidifolia Jacq. 229. *93.*
— coerulea (All.) Hänke 229. *93.*
— Halleri L. 228. *93.*
— hirsuta (L.) Scop. 228. *93.*
† incana Roth *93.*
— muralis Bert. 229. *93.*
— pauciflora (Grimm) Garcke 228. *92.*
— pumila Jacq. 229. *93.*
— sagittata DC. 228. *93.*
— saxatilis All. 228. *92.*
— serpyllifolia Vill. 229. *93.*
— stricta Huds. 229. *93.*
— turrita L. 227. *92.*
Araceae 95. *41.*
Araliaceae 348. *161.*
Arctium L. 525. *223.*
— lappa L. 525. *223.*
— minus (Hill.) Bernh. 525. *223.*
† alba Christ *223.*
† pubens Bor. *223.*
— nemorosum Lej. 525. *223.*
— tomentosum Mill. 526. *223.*
Arctostaphylos L. 378. *170.*

Arctostaphylos alpina (L.) Spreng. 379. *170.*
— uva ursi (L.) Spreng. 379. *170.*
† leucocarpus Aschers. u. Magnus *170.*
Aremonia agrimonioides Neck *122.*
Arenaria L. 186. *72.*
— biflora L. 186. *72.*
— ciliata L. 187. 72.
† densior Gremli *72.*
† frigida M. u. K. *72.*
† multicaulis (L.) DC. *72.*
† puberula Correns *72.*
— gothica Fr. 187. *72.*
— grandiflora L. 186. *72.*
— Marschlinsii Koch 186. *72.*
— serpyllifolia L. 186. *72.*
Aristolochia L. 158. *60.*
— clematitis L. 158. *60.*
— rotunda L. 158. *60.*
Aristolochiaceae 157. *60.*
Armeria Willd. 387. *173.*
— alpina (Hoppe) Willd. 388. *173.*
— plantaginea Willd. 388. *173.*
— rhenana Gremli 388. *173.*
Arnica L. 517. *221.*
— montana L. 517. *221.*
Arnoseris Gärtn. 537. *227.*
— minima (L.) Lk. 537. *227.*
Aronicum Neck. 518. *221.*
— doronicum (Jacq.) Rchb. 518. *221.*
— scorpioides (L.) Koch 518. *221.*
Arrhenatherum Pal. 47. *21.*
— elatius (L.) M. u. K. 47. *21.*
† atheromane Schröter u. Elofson *21.*
† biaristatum Peterm. *21.*
† subhirsutum Aschers. *21.*
† tuberosum Aschers. *21.*
Artemisia L. 514. *220.*
— abrotanum L. 516. *220.*
— absinthium L. 516. *220.*
— annua L. *220.*
— campestris L. 516. *220.*
† alpestris Gremli *220.*
† confusa Gremli *220.*
— glacialis L. 515. *220.*
— mutellina Vill. 515. 220.
— nana Gaud. 515. *220.*
† Allionii DC. *220.*
† intermedia Gremli *220.*
— pontica L. 516. *220.*
— spicata Wulf. 515. *220.*
— Tournefortiana Rchb. *220.*
— vallesiaca All. 515. *220.*
Artemisia vulgaris L. 515. *220.*
Arum L. 96. *42.*
— italicum Mill. 96. *42.*
— maculatum L. 96. *42.*
Aruncus L. 248. *99.*
— silvester Kosteletzky 248. *99.*
Asarum L. 157. *60.*
— europaeum L. 157. *60.*
Asclepiadaceae 398. *176.*
Asparagus L. 112. *47.*
— altilis (L.) Aschers. 112. *47.*
— tenuifolius Lam. 112. *47.*
Asperugo L. 403. *178.*
— procumbens L. 403. *178.*
Asperula L. 470. *203.*
— arvensis L. 470. *203.*
— cynanchica L. 471. *203.*
* aristata (L.) Briq. 471. *203.*
† longiflora (W. K.) Vis. *203.*
f. leiantha (Wettst.) Briq. *204.*
† oreophila Briq. *203.*
f. alpina Bernoulli *203.*
* eucynanchica Briq. 471. *203.*
† dupicola (Jord.) Rouy *203.*
† genuina Briq. *203.*
f. arenicola (Reut.) Gremli *203.*
— glauca (L.) Bess. 471. *204.*
— odorata L. 471. *204.*
— taurina L. 471. *203.*
— tinctoria L. 471. *204.*
Asphodelus L. 104. *45.*
— albus Mill. 104. *45.*
— tenuifolius Cav. *45.*
Aspidium Sw. 4. *1.*
— aculeatum (L.) Döll 6. *2.*
*angulare (Kit.) Aschers. 6. *2.*
† auriculatum Christ *2.*
† hastulatum Ten. *2.*
† microlobum Warnst. *2.*
† rotundatum Christ *2.*
*lobatum (Sw.) Aschers. 6. *2.*
† aristatum Christ *2.*
— Braunii Spenn. 6. *2.*
— cristatum (L.) Sw. 5. *2.*
† crenatum Christ *2.*
— dryopteris (L.) Baumg. 4. *1.*
— filix mas (L.) Sw. 5. *2.*
† crenatum Milde *2.*
† deorsolobatum Milde *2.*
† subintegrum Döll *2.*
— lonchitis (L.) Sw. 5. *2.*
— montanum (Vogler) Aschers. 4. *1.*
† crenatum Milde *1.*
Aspidium phegopteris (L.) Baumg. 4. *1.*
— rigidum (Hoffm.) Sw. 5. *2.*
— Robertianum (Hoffm.) Luerss. 4. *1.*
— spinulosum (Lam.) Sw. 5. *2.*
* dilatatum (Sm.) Sw. 5. *2.*
* euspinulosum Aschers. 5. *2.*
— thelypteris (L.) Sw. 4. *1.*
† incisum Aschers. *1.*
† Rogaetzianum Bolle *1.*
Asplenum L. 7. *3.*
— adiantum nigrum L. 8. *4.*
* adiantum nigrum Heufler 8. *4.*
* onopteris Heufler 8. *4.*
† argutum Heufler *4.*
† lancifolium Heufler *4.*
† obtusum Milde *4.*
— ceterach L. 7. *3.*
† auriculatum Christ *3.*
† incisocrenatum Aschers. *3.*
† microphyllum Milde *3.*
— fontanum (L.) Bernh. 7. *3.*
† angustatum Koch *3.*
† insubricum Christ *3.*
† obtusilobum Christ *3.*
— germanicum Weis 8. *4.*
† alternifolium Wulf *4.*
† Breynii Retz. *4.*
— ruta muraria L. 8. *4.*
† Brunfelsii Heufler *4.*
† cuneatum Christ *4.*
† leptophyllum Wallr. *4.*
† Matthioli Heufler *4.*
† microphyllum Wallr *4.*
† pseudogermanicum Heufler *4.*
— septentrionale (L.) Hoffm. 7. *3.*
† depauperatum Christ *3.*
— trichomanes L. 7. *3.*
† auriculatum Christ *3.*
† incisocrenatum Aschers. *3.*
† microphyllum Milde *3.*
— viride Huds. 7. *3.*
† alpinum Schleich. *3.*
† incisum Bernoulli *3.*
† microphyllum Christ *3.*
Aster L. 501. *215.*
— acuminatus Michx. *215.*
— alpinus L. 501. *215.*
† Wolfii Favrat *215.*
— amellus L. 501. *215.*
— brumalis Nees 502. *215.*
— dumosus L. *215.*
— eminens Willd. *215.*
— leucanthemus Desf. *215.*
— linosyris (L.) Bernh. 501. *215.*

Aster nebraskensis Britton *215.*
— novi belgii L. 502. *215.*
— oblongifolius Nutt. *215.*
— parviflorus Nees 502. *215.*
— salicifolius Scholler 502. *215.*
— serotinus Willd. *215.*
Astragalus L. 297. *142.*
— alpinus L. 298. *143.*
— aristatus L'Hér. 298. *143.*
— australis (L.) Lam. 298. *142.*
† balmaeus Beauverd *143.*
† canescens Vaccari *142.*
† glabra Koch *142.*
† minor Rouy *143.*
— cicer L. 297. *142.*
— depressus L. 297. *142.*
— exscapus L. 298. *143.*
— glycyphyllus L. 297. *142.*
— leontinus Wulf. 298. *142.*
— monspessulanus L. 298. *143.*
— onobrychis L. 298. *142.*
Astrantia L. 352. *161.*
— major L. 352. *161.*
† involucrata Koch *161.*
— minor L. 352. *161.*
Athamanta L. 366. *166.*
— hirsuta (Lam.) Briq. 366. *166.*
† genuina Briq. *166.*
† mutellinoides Lam. *166.*
Athyrium Roth 3. *1.*
— alpestre (Hoppe) Rylands 3. *1.*
† dentatum Christ *1.*
† fissidens Christ *1.*
— filix femina (L.) Roth 3. *1.*
† dentatum Döll *1.*
† fissidens Döll *1.*
† multidentatum Döll *1.*
Atriplex L. 168. *64.*
— hastatum L. 168. *64.*
— hortense L. 168. *64.*
— nitens Schkuhr *65.*
— patulum L. 168. *65.*
— tataricum L. *65.*
Atropa L. 435. *192.*
— belladonna L. 435. *192.*
Atropis Trin. 56. *26.*
— distans (L.) Griseb. 56. *26.*
Avena L. 45. *21.*
— fatua L. 46. *21.*
† glabrata Peterm. *21.*
— orientalis Schreb. 46. *21.*
†† flava Ecke. *21.*
†† obtusata Alef. *21.*
†† pugnax Alef. *21.*
†† tatarica Alef. *21.*
†† tristis Alef. *21.*
Avena pratensis L. 47. *21.*
— pubescens Huds. 46. *21.*
† alpina Gaud. *21.*
* laevigata Schur *21.*
† insubrica A. u. G. *21.*
— sativa L. 46. *21.*
†† aristata Krause *21.*
†† aurea Ecke. *21.*
†† brunnea Ecke. *21.*
†† cinerea Ecke. *21.*
†† grisea Ecke. *21.*
†† Krausei Ecke. *21.*
†† montana Alef. *21.*
†† mutica Alef. *21.*
†† nigra Krause *21.*
— strigosa Schreb. 46. *21.*
— versicolor Vill. 47. *21.*

Ballota L. 422. *183.*
— nigra L. 422. *183.*
Balsaminaceae 326. *152.*
Barbaraea Beckm. 221. *89.*
— intermedia Bor. 221. *89.*
— stricta Andrzej. 221. *89.*
— verna (Mill.) Aschers. 221. *89.*
— vulgaris R. Br. 221. *89.*
† arcuata (Opiz) Crép. *89.*
Bartschia L. 451. *197.*
— alpina L. 451. *197.*
† parviflora Charp. *197.*
Basilima sorbifolia (L.) Raf. *100.*
Bellidiastrum Cass. 501. *215.*
— Michelii Cass. 501. *215.*
Bellis L. 501. *215.*
— perennis L. 501. *215.*
† alpina Heer *215.*
† meridionalis Favrat *215.*
Berberidaceae 205. *83.*
Berberis L. 205. *83.*
— vulgaris L. 205. *83.*
† alpestris Rikli *83.*
Berteroa DC. 231. *94.*
— incana (L.) DC. 231. *94.*
Beta L. 165. *62.*
— vulgaris L. 165. *62.*
† cicla L. *62.*
† rapa Dumort *63.*
f. alba *63.*
f. altissima *63.*
f. rubra *63.*
Betula L. 149. *57.*
— humilis Schrank 149. *57.*
— nana L. 150. *57.*
— pubescens Ehrh. 149. *57.*
† carpatica W. u. K. *57.*
† Murithii Gaud. *57.*
† typica Winkler *57.*
— verrucosa Ehrh. 149. *57.*
Betulaceae 147. *56.*
Bidens L. 509. *218.*
Bidens cernuus L. 509. *218.*
† discoideus DC. *218.*
† radiatus DC. *218.*
— tripartitus L. 509. *218.*
† hybridus Thuill. *218.*
† integer Koch *218.*
† pumilus Roth *218.*
Bifora Hoffm. 357. *163.*
— radians M. Bieb. 357. *163.*
Biscutella L. 213. *85.*
— cichoriifolia Lois. 214. *85.*
— laevigata L. 213. *85.*
† lucida DC. *85.*
† saxatilis Schleich. *85.*
† typica Beck *85.*
Blechnum L. 6. *3.*
— spicant (L.) With. 6. *3.*
Blysmus Panz. 74. *34.*
— compressus (L.) Panz. 74. *34.*
Borraginaceae 401. *177.*
Borrago L. 404. *178.*
— officinalis L. 404. *178.*
Botrychium Sw. 10. *6.*
— lanceolatum (Gmel.) Angström 10. *6.*
— lunaria (L.) Sw. 10. *6.*
† fasciculatum Christ *6.*
† incisum Milde *6.*
— ramosum (Roth) Aschers. 10. *6.*
— simplex Hitchcock 10. *6.*
— virginianum Sw. 10. *6.*
Brachypodium Pal. 64. *29.*
— distachyon (L.) R. u. S. *29.*
— pinnatum (L.) Pal. 64. *29.*
† gracile (Leyss.) Posp. *29.*
— silvaticum (Huds.) R. u. S. 64. *29.*
† dumosum (Vill.) Beck *29.*
Brassica L. 219. *88.*
— elongata Ehrh. *89.*
* armoracioides Czern. *89.*
— lanceolata Lange *89.*
— napus L. 220. *88.*
† oleifera DC. *88.*
f. annua Koch *88.*
f. biennis DC. *88.*
† rapifera L. *88.*
f. napobrassica L. *88.*
— nigra (L.) Koch 220. *88.*
— oleracea L. 219. *88.*
† acephala DC. *88.*
f. crispa DC. *88.*
f. quercifolia DC. *88.*
† botrytis L. *88.*
† capitata L. *88.*
f. alba L. *88.*
f. rubra L. *88.*
† gemmifera DC. *88.*
† gongylodes L. *88.*
† sabauda L. *88.*
— rapa L. 219. *88.*
† campestris L. *88.*

† oleifera DC. *88.*
f. annua Koch *88.*
f. biennis Metzger *88.*
† rapifera Metzger *88.*
f. communis *88.*
Braya Sternbg. u. Hoppe 231. *94.*
— supina (L.) Koch 231. *94.*
Briza L. 51. *24.*
— maxima L. *24.*
— media L. 51. *24.*
† albida Lej. *24.*
† lutescens (Fouc.) Lej. *24.*
† major Peterm. *24.*
† typica A. u. G. *24.*
— minor L. *24.*
Bromus L. 61. *28.*
— arvensis L. 62. *28.*
† euarvensis A. u. G. *28.*
† hyalinus (Schur) A. u. G. *28.*
† velutinus Duv.-Jouv. *29.*
— commutatus Schrad. 63. *29.*
† apricorum Simonkai *29.*
— erectus Huds. 62. *28.*
† euerectus A. u. G. *28.*
† Hackelii Borbás *28.*
†† glabriflorus Borbás *28.*
†† multiflorus (Cast.) Richt. *28.*
†† villosus (M. u. K.) A. u. G. *28.*
* condensatus Hack *28.*
— fasciculatus Presl. *29.*
— hordeaceus L. 63. *29.*
† leptostachys (Pers.) Beck *29.*
— inermis Leyss. 62. *28.*
— intermedius Guss. *29.*
— japonicus Thunb. 63. *29.*
† velutinus (Nocca u. Balbis) A. u. G. *29.*
— macrostachys Desf. *29.*
— madritensis L. *29.*
— multiflorus Sm. 63. *29.*
† grossus (Desf.) A. u. G. *29.*
† velutinus (Schrad.) A. u. G. *29.*
— racemosus L. 63. *29.*
— ramosus Huds. 61. *28.*
† Benekeni (Lange) A. u. G. *28.*
† euramosus A. u. G. *28.*
— rubens L. *29.*
— secalinus L. 62. *29.*
† elongatus (Gaud.) A. u. G. *29.*
† typicus A. u. G. *29.*
††glabratus (F. Schultz) A. u. G. *29.*
†† hirsutus (F. Schultz) A. u. G. *29.*
†† polyanthus Beck *29.*
* Billottii (F. Schultz) A. u. G. *29.*
Bromus squarrosus L. 63. *29.*
† villosus (Gmel.) Koch *29.*
— sterilis L. 62. *28.*
† velutinus Volkart *28.*
— tectorum L. 62. *28.*
† glabratus Spenn. *28.*
— unioloides (Willd.) H. u. K. *29.*
— villosus Forsk *29.*
Brunella L. 418. *182.*
— grandiflora (L.) Jacq. 418. *182.*
— laciniata L. 418. *182.*
† pinnatifida (Koch) Briq. *182.*
† subintegra Ham. *182.*
— vulgaris L. 418. *182.*
Bryonia L. 488. *210.*
— alba L. 488. *210.*
— dioeca Jacq. 488. *210.*
Buffonia L. 184. *71.*
— macrosperma J. Gay 184. *71.*
Bulbocodium L. 104. *44.*
— vernum L. 104. *44.*
Bunias L. 232. *94.*
— erucago L. 232. *94.*
— orientalis L. 232. *94.*
Bunium L. 362. *165.*
— bulbocastanum L. 362. *165.*
Buphthalmum L. 508. *217.*
— salicifolium L. 508. *217.*
† grandiflorum L. *217.*
Bupleurum L. 358. *163.*
— falcatum L. 359. *164.*
† elongatum Briq. *164.*
† petiolare (Lap.) Willk. u. Lange *164.*
— longifolium L. 359. *163.*
— protractum Hoffm. u. Link *164.*
— ranunculoides L. 359. *163.*
* genuinum Gren. u. 359. *163.*
† Burserianum (Willd.) Briq. *163.*
† elatius Gaud. *163.*
† humile Gaud. *163.*
† obtusatum (Lap.) Briq. *163.*
* gramineum (Vill.) Briq 359. *164.*
† canalense (Wulf) Gremli *164.*
— rotundifolium L. 358. *163.*
— stellatum L. 359. *163.*
Butomaceae 27. *15.*
Butomus L. 27. *15.*
— umbellatus L. 27. *15.*
Buxaceae 322. *150.*
Buxus L. 322. *150.*
— sempervirens L. 322. *150.*
† myrtifolia Loud. *150.*
† suffruticosa L. *150.*
Cactaceae 337. *157.*
Cakile maritima Scop. *87.*
Calamagrostis Adans. 42. *19.*
— arundinacea (L.) Roth 43. *19.*
— epigeios (L.) Roth 42. *19.*
† acrathera (Peterm.) Rchb. *19.*
— lanceolata Roth 42. *19.*
† parviflora Harz *19.*
† ramosa (Schult.) Beck *19.*
— neglecta (Ehrh.) Pal. 43. *19.*
— pseudophragmites (Hall.) Baumg. 42. *19.*
— tenella (Schrad.) Link 42. *19.*
† aristata Koch *19.*
† mutica Koch *19.*
† subaristata Torges *19.*
— varia (Schrad.) Host 43. *19.*
† flavescens Stebler u. Schröter *19.*
† inclusa Torges *19.*
— villosa (Chaix) Mutel 43. *19.*
† extrema (Beck) A. u. G. *19.*
† hypathera Torges *19.*
† mutica Torges *19.*
† nutans (Saut.) A. u. G. *19.*
Calceolaria scabiosifolia Sims *194.*
— chelidonioides H. B. K. *194.*
Calendula L. 523. *223.*
— arvensis L. 523. *223.*
— officinalis L. 523. *223.*
Calepina Adans. 218. *87.*
— irregularis (Asso) Thellung 218. *87.*
Calla L. 96. *42.*
— palustris L. 96. *42.*
Callianthemum C. A. Mey. 198. *77.*
— coriandrifolium Rchb. 198. *77.*
Callitrichaceae 322. *150.*
Callitriche L. 322. *150.*
— autumnalis L. 322. *150.*
* bifida L. 322. *150.*
* capillaris Parl. 322. *150.*
— palustris L. 322. *150.*
* hamulata Kütz 322. *150.*
† genuina Gren. u. Godr. *150.*
† homoiophylla Gren. u. Godr. *150.*
* stagnalis Scop. 322. *150.*
* verna L. 322. *150.*
Calluna Salisb. 380. *170.*
— vulgaris Salisb. 380. *170.*
† glabra Neilr. *170.*

†† albiflora Hort. *170.*
† hirsuta Presl *170.*
Caltha 192. *74.*
— palustris L. 192. *74.*
† integerrima Pursh *74.*
† minor Mill. *74.*
† typica Beck *74.*
f. sulphurea Favrat *74.*
Camelina Crantz 225. *91.*
— foetida Fr. 225. *91.*
— microcarpa Andrzej. 225. *91.*
— sativa (L.) Crantz 225. *91.*
Campanula L. 492. *212.*
— Allionii Vill. *214.*
— barbata L. 492. *212.*
† pusilla Gaud. *212.*
— bononiensis L. 494. *213.*
— cenisia L. 494. *213.*
— cervicaria L. 492. *212.*
— cochleariifolia Lam. 492. *213.*
† Bellardi All. *213.*
† inciso-serrata Chenev. *213.*
† paniculata Nägeli *213.*
† pubescens Gaud. *213.*
† pusilla Hänke *213.*
† subramulosa Jord. *213.*
— excisa Schleich. 493. *213.*
— glomerata L. 492. *212.*
† farinosa (Andrz.) Rochel *212.*
f. pusilla DC. *213.*
f. rotundata Beck *213.*
f. typica Beck *213.*
†glabra Bluff u. Fingerh. *212.*
f. subcordata Beck *212.*
f. subcuneata Beck *212.*
† vulgata Beck *212.*
f. aggregata Balbis u. Nocca *212.*
f. longifolia Wallr. *212.*
f. viridis Rchb. *212.*
— latifolia L. 494. *214.*
— medium L. *214.*
— patula L. 493. *213.*
† flaccida Wallr. *213.*
† stricta Wallr. *213.*
† xestocaulon Beck *213.*
— persicifolia L. 493. *213.*
† hispida Lej. *213.*
† levicaulis Beck *213.*
† minor Beck *213.*
— Raineri Perp. 494. *213.*
— rapunculoides L. 494. *213.*
† glabra Petermann *213.*
† typica Rob. Keller *213.*
— rapunculus L. 493. *213.*
† hirta Petermann *213.*
† nitidula Beck *213.*
— rhomboidalis L. 494. *213.*
— rotundifolia L. 493. *213.*
† Hostii (Baumg.) Beck *213.*
f. hirta Koch *213.*
f. velutina DC. *213.*
† reniformis (Pers.) Beck *213.*
Campanula Scheuchzeri Vill. 493. *213.*
† typica Beck *213.*
† valdensis (All.) Beck *213.*
— spicata L. 492. *212.*
— thyrsoidea L. 492. *212.*
— trachelium L. 484. *213.*
† urticifolia Gaud. *213.*
Campanulaceae 489. *210.*
Cannabis L. 154. *59.*
— sativa 154. *59.*
Capparis spinosa L. *95.*
Caprifoliaceae 477. *206.*
Capsella Med. 224. *91.*
— bursa pastoris (L.) Mönch 224. *91.*
† apetala Opiz *91.*
† integrifolia DC. *91.*
† pinnatifida Schleich. *91.*
† sinuata Schleich. *91.*
— procumbens (L.) 225. *91.*
— pauciflora Koch 225. *91.*
— rubella Reuter 224. *91.*
Cardamine L. 222. *90.*
— alpina Willd. 222. *90.*
† subtriloba (DC.) O. E. Schultz *90.*
— amara L. 223. *90.*
† erubescens Peterm. *90.*
† hirsuta Retz. *90.*
† macrophylla Wender *90.*
† subglabra Schur *90.*
† umbrosa (Lejeune) O. E. Schulz *90.*
— asarifolia L. 222. *90.*
— bulbifera (L.) Crantz 223. *91.*
† pilosa (Waisbecker) O. E. Schulz *91.*
— digitata (Lam.) O. E. Schulz 223. *90.*
†pubescens (Schmidely) O. E. Schulz *90.*
— flexuosa Withering 223. *90.*
† interrupta Čelak *90.*
† pusilla (Schur) O. E. Schulz *90.*
† rigida (Rouy u. Foucaud) O. E. Schulz *90.*
— hirsuta L. 223. *90.*
† exigua O. E. Schulz *90.*
†petiolulata O. E. Schulz *90.*
† pilosa O. E. Schulz *91.*
† umbrosa (Andrzej.) Turczaninow *90.*
— impatiens L. 223. *90.*
† apetala Gilib. *90.*
— pinnata (Lam.) R. Br. 223. *91.*
— polyphylla (W. u. K.) O. E. Schulz 223. *91.*
† glabra O. E. Schulz *91.*
Cardamine pratensis L. 223. *90.*
†Hayneana (Welwitsch) Schur *90.*
— resedifolia L. 222. *90.*
† gelida (Schott) Rouy u. Foucaud *90.*
† grandiflora O. E. Schulz *90.*
† integrifolia DC. *90.*
† nana O. E. Schulz *90.*
† platyphylla Rouy u. Foucaud *90.*
— trifolia L. 223. *90.*
Carduus L. 526. *224.*
— acanthoides L. 527. *224.*
— crispus L. 527. *224.*
† multiflorus Gaud. *224.*
— defloratus L. 527. *224.*
† crassifolius Willd. *224.*
† integrifolius Hegetschw. *224.*
† rhaeticus DC. *224.*
† transalpinus Suter *224.*
— hamulosus Ehrh. *224.*
— leucographus L. *224.*
— macrocephalus Desf. *224.*
— nutans L. 526. *224.*
† platylepis Saut. *224.*
— personata (L.) Jacq. 527. *224.*
— pycnocephalus L. 526. *224.*
— tenuiflorus Curt. 526. *224.*
Carex L. 78. *35.*
— acutiformis Ehrh. 95. *41.*
† maxima (Urb.) A. u. G. *41.*
† spadicea (Roth) A. u. G. *41.*
— alba Scop. 89. *39.*
— alpina Sw. 85. *37.*
— atrata L. 85. *37.*
† altissima Schur *37.*
† bina Schkuhr. *37.*
* aterrima Hoppe 85. *37.*
† castanea (Mielichh.) Richter *37.*
* nigra Bell. 85. *37.*
— atrifusca Schkuhr 92. *40.*
— baldensis L. 80. *35.*
— bicolor Bell. 84. *37.*
— brachystachys Schrk. 93. *40.*
— brizoides L. 82. *36.*
† brunnescens Kükenth. *36.*
† remota Peterm. *36.*
— brunnescens (Pers.) Poir. 83. *36.*
† vitilis (Fr.) A. u. G. *36.*
— Buxbaumii Wahlb. 85. *37.*
— caespitosa L. 86. *38.*
— canescens L. 84. *36.*
† fallax F. Kurtz *36.*
† subloliacea Lacst. *36.*

Carex capillaris L. 93. *40.*
† minima Beck *40.*
— caryophyllea Latour. 87. *38.*
† elatior (Bogenh.) A. u. G. *39.*
† mollis (Host) A. u. G. *39.*
† typica A. u. G. *38.*
†† longibracteata (Beck) A. u. G. *39.*
†† minor (Beck) A. u. G. *39.*
†† pedunculata (Beck) A. u. G. *39.*
†† subpolyrrhiza (Kükenth.) A. u. G. *39.*
— chordorrhiza Ehrh. 80. *35.*
— curvula All. 80. *35.*
† pygmaea Holler *35.*
— cyperoides L. 79. *35.*
— Davalliana Sm. 79. *35.*
† glabrescens Pacher *35.*
† Sieberiana Opitz *35.*
— depauperata Good. 93. *40.*
— diandra Schrk. 82. *35.*
† major (Koch) A. u. G. *35.*
† tenella (Beckm.) A. u. G. *36.*
— digitata L. 88. *39.*
† brevifolia Aschers. *39.*
† intermedia Crép. *39.*
† pallida A. u. G. *39.*
— dioeca L. 79. *35.*
† isogyna Fr. *35.*
— distans L. 91. *40.*
† virescens Baenitz *40.*
— disticha Huds. 80. *35.*
† luxurians Beck *35.*
— divulsa Good. 81. *35.*
† guestphalica F. Schultz *35.*
* Chaberti F. Schultz 81. *35.*
— elongata L. 83. *36.*
† Gebhardi (Willd.) Aschers. *36.*
— ericetorum Poll. 87. *39.*
† approximata (All.) Richter *39.*
— ferruginea Scop. 90. *39.*
† angustifolia Beck *39.*
† capillarioides Murr *40.*
† latifolia Beck *39.*
† liocarpa Beck *40.*
— fimbriata Schkuhr 90. *40.*
— firma Host 90. *40.*
— flava L. 91. *40.*
† alpina Kneucker *40.*
† Narssonii (Auersw.) Richter *40.*
† uetliaca (Sut.) A. u. G. *40.*
* lepidocarpa Tausch 91. *40.*
† intermedia (Coss. u. Germ.) A. u. G. *40.*
* Oederi Ehrh. 91. *40.*
† alpestris A. u. G. *40.*
† brevirostris A. u. G. *40.*
† elatior Anderss. *40.*
† pygmaea Anderss. *40.*
Carex foetida All. 81. *35.*
— frigida All. 88. *39.*
† flavescens Christ *39.*
— fuliginosa Schkuhr 84. *37.*
— fulva Good. 92. *40.*
† angustifolia Gaud. *40.*
† longibracteata Neilr. *40.*
† remota (Peterm.) A. u. G. *40.*
— Gaudiniana Guthn. 84. *37.*
— glauca Murray 94. *40.*
† chlorocarpa Rob. Keller *41.*
† erythrostachys (Hoppe) Schur *41.*
† laxiflora Schur *41.*
† leptostachys Schur *41.*
† melanostachya (Uechtr.) A. u. G. *41.*
† Micheliana (Sm.) A. u. G. *41.*
† pallida (Beck) A. u. G. *40.*
† silvatica A. u. G. *40.*
* claviformis Hoppe 94. *41.*
— Goodenoughii Gay 86. *38.*
† curvata (Fleischer) A. u. G. *38.*
†† chlorostachya (Rchb.) Aschers. *38.*
†† melaena (Wimm.) Aschers. *38.*
† elatior (Lang) A. u. G. *38.*
†† Dematranea (Lagg.) A. u. G. *38.*
†† recta (Fleischer) A. u. G. *38.*
†† tornata (Fr.) A. u. G. *38.*
† juncea (Fr.) A. u. G. *38.*
† stolonifera Aschers. *38.*
— gracilis Curt. 86. *38.*
* corynophora (Peterm.) A. u. G. *38.*
† chlorotica Kükenth. *38.*
† fluviatilis Kükenth. *38.*
† genuina Aschers. *38.*
† strictifolia (Opitz) Aschers. *38.*
* tricostata (Fr.) Aschers. *38.*
— Halleriana Asso 88. *39.*
— heleonastes Ehrh. 83. *36.*
Carex hirta L. 94. *40.*
† hirtiformis Pers. *40.*
— humilis Leyss. 88. *39.*
— incurva Lightf. 80. *35.*
— lagopina Wahlb. 83. *36.*
— lasiocarpa Ehrh. 94. *40.*
— leporina L. 83. *36.*
† alpina A. u. G. *36.*
† argyroglochin (Hornem.) Koch *36.*
† atrifusca Christ *36.*
— limosa L. 89. *39.*
† planifolia Kohts *39.*
† stans Bolle *39.*
— magellanica Lam. 89. *39.*
— microglochin Wahlb. 78. *35.*
— microstyla Gay 81. *35.*
— montana L. 87. *38.*
† pallescens Döll *38.*
† procerior Gaud. *38.*
† typica A. u. G. *38.*
— mucronata All. 85. *37.*
— muricata L. 81. *35.*
† remota (F. Schultz) A. u. G. *35.*
* Pairaei F. Schultz 81. *35.*
— nitida Host 88. *39.*
— ornithopodioides Hausm. *39.*
— ornithopus Willd. 88. *39.*
† elongata (Leybold) A. u. G. *39.*
— pallescens L. 90. *40.*
† alpestris Schur *40.*
† cylindrica Peterm. *40.*
† elatior A. u. G. *40.*
† pygmaea Lackowitz *40.*
† subglabra Beck *40.*
— panicea L. 89. *39.*
† humilis A. u. G. *39.*
† longipedunculata A. u. G. *39.*
† microcarpa Sond. *39.*
† tumidula Anderss. *39.*
— paniculata L. 82. *36.*
† elongata Celak. *36.*
† gracilis A. u. G. *36.*
† pseudoparadoxa (Gibs.) A. u. G. *36.*
— paradoxa Willd. 82. *36.*
† gracilis A. u. G. *36.*
† ramosa A. u. G. *36.*
— pauciflora Lightf. 79. *35.*
— pendula Huds. 92. *40.*
— pilosa Scop. 89. *39.*
— pilulifera L. 86. *38.*
† longibracteata Lange *38.*
— praecox Schreb. 82. *36.*
— pseudocyperus L. 92. *40.*
— pulicaris L. 79. *35.*
— punctata Gaud. 91. *40.*
— refracta Willd. 93. *40.*
— remota L. 82. *36.*
† repens Brittinger *36.*
† stricta Madauss *36.*
† subloliacea Schur *36.*

Carex riparia Curt. 95. *41.*
— rostrata Stockes 94. *41.*
† borealis (Hartm.) A. u. G. *41.*
† elatior Benn. *41.*
— rupestris Bell. 79. *35.*
— sempervirens Vill. 91. *40.*
— silvatica Huds. 93. *40.*
† brigantina A. u. G. *40.*
† pumila Uechtr. *40.*
— stellulata Good. 83. *36.*
† grypos (Schkuhr) Koch *36.*
† pseudodivulsa F. Schultz *36.*
— stricta Good. 85. *37.*
† homalocarpa A. u. G. *37.*
† humilis Fr. *38.*
† nigrans Beck *38.*
— strigosa Huds. 93. *40.*
— tomentosa L. 87. *38.*
† globifera Schur *38.*
† gracillima Schur *38.*
† Grassmanniana Aschers. *38.*
— umbrosa Host 86. *38.*
— vaginata Tausch 90. *39.*
— vesicaria L. 95. *41.*
† alpina A. u. G. *41.*
† brachystachys Uechtr. *41.*
† pendula Uechtr. *41.*
† robusta Sond. *41.*
— vulpina L. 81. *35.*
† interrupta Peterm. *35.*
† nemorosa Koch *35.*
— xanthocarpa Degl. 92. *40.*
Carlina L. 524. *223.*
— acaulis L. 524. *223.*
† caulescens Lam. *223.*
† pleiocephala Rap. *223.*
— longifolia Rchb. 525. *223.*
— vulgaris L. 525. *223.*
† longifolia Rchb. *223.*
Carpesium L. 508. *217.*
— cernuum L. 508. *217.*
Carpinus L. 148. *57.*
— betulus L. 148. *57.*
f. rupicola Rikli *57.*
Carthamus L. 536. *227.*
— lanatus L. 536. *227.*
Carum L. 362. *165.*
— carvi L. 362. *165.*
Caryophyllaceae 170. *65.*
Castanea Mill. 151. *58.*
— sativa Mill. 151. *58.*
Catabrosa Pal. 50. *23.*
— aquatica (L.) Pal. 50. *23.*
Caucalis L. 356. *163.*
— daucoides L. 357. *163.*
— latifolia L. 357. *163.*
— muricata Crantz *163.*
Celastraceae 324. *151.*
Celtis L. 153. *59.*
— australis L. 153. *59.*
Centaurea L. 531. *225.*
Centaurea Adami Willd. *227.*
— alpestris Hegetschw. 535. *226.*
— bracteata Scop. 531. *225.*
— calcitrapa L. 535. *226.*
— cirrhata Rchb. 532. *226.*
— cyanus L. 533. *226.*
— diffusa Lam. 534. *226.*
— dubia Suter 532. *226.*
— elatior (Gaud.) Hayek 533. *226.*
— jacea L. 531. *225.*
† candicans Wimm. *226.*
† flavicans Vukot. *225.*
† lacera Koch *226.*
† leucolepis Wimm. *225.*
† longifolia Schulz-Bip. *226.*
† majuscula Rouy *226.*
† platyphyllos Hayek *226.*
— leucolepis DC. 531. *225.*
† coronopifolia Gaud. *225.*
† tenuifolia Gaud. *225.*
— maculosa Lam. 534. *226.*
† Mureti Jord. *226.*
— melitensis L. *227.*
— montana L. 533. *226.*
† Eichenfeldtii Hayek *226.*
† raxensis Beck *226.*
— nemoralis Jord. 532. *226.*
— orientalis L. *227.*
— plumosa (Lam.) Kern. 533. *226.*
† Thomasiana Gremli *226.*
— polycephala Jord. 534. *226.*
— pratensis Thuill. 532. *226.*
— rhapontica L. 531. *225.*
† helmiifolia *225.*
— rhenana Bor. 534. *226.*
— rotundifolia (Bartl.) Hayek 532. *226.*
† pygmaea Brügger *226.*
— Sadleriana Janka *227.*
— salmantica L. *227.*
— scabiosa L. 535. *226.*
† arachnoides Rob. Keller *226.*
† grinensis Reut. *226.*
— solstitialis L. 535. *226.*
— spinulosa Rochel *227.*
— tenuifolia Schleich. 535. *226.*
— vallesiaca (DC.) Jord. 534. *226.*
— variegata Lam. 533. *226.*
† axillaris Willd. *226.*
† Seusana Chaix *226.*
Centranthus Poll. 480. *207.*
— angustifolius (L.) DC. 481. *207.*
— ruber (L.) DC. 481. *207.*
Centunculus L. 387. *173.*
Centunculus minimus L. 387. *173.*
Cephalanthera Rich. 128. *53.*
— grandiflora (Scop.) Bab. 128. *53.*
† adenophora Rob. Keller *53.*
— longifolia (L.) Fritsch 128. *53.*
— rubra (L.) Rich. 128. *53.*
Cephalaria Schrad. 484. *208.*
— alpina (L.) Schrad. 485. *208.*
— pilosa (L.) Gren. 484. *208.*
— syriaca Schrad. *209.*
— transsilvanica Schrad. *209.*
Cerastium L. 180. *69.*
— alpinum L. 182. *70.*
f. lanatum auct. *70.*
f. pilatense Siegfried *70.*
— arvense L. 182. *70.*
* arvum Schur 182. *70.*
* strictum Hänke 182. *70.*
f. viscidulum Gremli *70.*
— brachypetalum Desp. 180. *69.*
f. eglandulosum Fenzl *69.*
— caespitosum Gilib. 181. *69.*
f. alpestre Hegetschw. *69.*
f. holosteoides Fr. *69.*
* fontanum Baumg. 181. *69.*
— campanulatum Viv. *70.*
— filiforme Schleich. 182. *70.*
— glomeratum Thuill. 180. *69.*
f. apetalum auct. *69.*
f. eglandulosum auct. *69.*
f. longipetalum Bamb. *69.*
— glutinosum Fr. 180. *69.*
* obscurum Chaub. *69.*
* pallens Schultz *69.*
— latifolium L. 181. *70.*
— semidecandrum L. 181. *69.*
— tomentosum L. 182. *70.*
— trigynum Vill. 182. *70.*
— uniflorum Murith 181. *70.*
f. laxum Brügger *70.*
Ceratochloa *29.*
Ceratophyllaceae 190. *73.*
Ceratophyllum L. 190. *73.*
— demersum L. 190. *73.*
— submersum L. 190. *73.*
Cerinthe L. 409. *180.*
— alpina Kit 409. *180.*
— maculata L. *180.*
— major L. 409. *180.*
— minor L. *180.*

Chaerophyllum L. 353. *162.*
— aureum L. 353. *162.*
— bulbosum L. *162.*
— hirsutum L. 353. *162.*
* cicutaria (Vill.) Briq. 353. *162.*
† glabrum (Lam.) Briq. *162.*
† typicum Beck *162.*
* elegans (Schleich.) Briq. 353. *162.*
* Villarsii (Koch) Briq. 353. *162.*
† Briqueti Chenev. *162.*
† genuinum Briq. *162.*
† magellense (Ten.) Briq. *162.*
– temulum L. 353. *162.*
Chamaeorchis Rich. 125. *51.*
— alpina (L.) Rich. 125. *51.*
Cheiranthus L. 230. *93.*
— cheiri L. 230. *93.*
Chelidonium L. 208. *83.*
— majus L. 208. *83.*
† laciniatum Mill. *83.*
Chenopodiaceae 164. *62.*
Chenopodium L. 165. *63.*
— album L. 167. *63.*
* album L. *64.*
* glomerulosum Rchb. *64.*
* lanceolatum Mühlenb. *64.*
* pseudo-Borbasii Murr *64.*
* pseudopulifolium J. B. Scholz *63.*
* striatum (Kraš.) Murr *64.*
* subficifolium Murr *64.*
* viride L. *63.*
* viridescens St. Amans *64.*
— ambrosioides L. *64.*
— Berlandieri Moq. *64.*
* Zschackei Murr *64.*
— bonus Henricus L. 165. *63.*
† dentatum Gremli *63.*
— botrys L. 165. *63.*
— capitatum (L.) Aschers. 166. *63.*
— ficifolium Sm. 167. *63.*
— foliosum (Mönch) Aschers. 166. *63.*
— glaucum L. 167. *64.*
— hircinum Schrad. 167. *63.*
— hybridum L. 166. *63.*
— leptophyllum Nutt. *64.*
† oblongifolium Wats. *64.*
— murale L. 166. *63.*
— opulifolium Schrad. 167. *63.*
† orientale Murr *63.*
— paucidens Murr *63.*
— polyspermum L. 165. *63.*
† acutifolium Sm. *63.*
† cymosum Cheval. *63.*
Chenopodium rubrum L. 167. *63.*
— urbicum L. 166. *63.*
— vulvaria L. 166. *63.*
† rhombicum Murr *63.*
Chimophila Pursh 376. *169.*
— umbellata (L.) DC. 376. *169.*
Chondrilla L. 541. *229.*
— juncea L. 541. *229.*
† latifolia Koch *229.*
— prenanthoides (Scop.) Vill. 541. *229.*
Chorispora tenella (Pall.) DC. *95.*
Chlora Adans. 390. *174.*
— perfoliata L. 390. *174.*
— serotina Koch 391. *174.*
Chrysanthemum L. 513. *219.*
— alpinum L. 513. *219.*
† minimum Vill. *219.*
— atratum Jacq. 514. *220.*
— coronarium L. *220.*
— corymbosum L. 514. *220.*
— heterophyllum Willd. 514. *220.*
— inodorum L. 513. *219.*
— leucanthemum L. 513. *219.*
† atratum (L.) Koch *219.*
† discoideum Koch *220.*
† lanceolatum Pers. *219.*
f. lineare Peterm. *219.*
† montanum L. *219.*
† pinnatifidum Rap. *220.*
† pratense Fenzl *219.*
– parthenium (L) Bernh. 514. *220.*
— segetum L. *220.*
— Tschihatschewii Boiss. *220.*
Chrysosplenium L. 244. *99.*
— alternifolium L. 245. *99.*
— oppositifolium L. 245. *99.*
Cicer L. 302. *144.*
— arietinum L. 302. *144.*
Cichorium L. 536. *227.*
— endivia L. 536. *227.*
— intubus L. 536. *227.*
Cicuta L. 361. *164.*
— virosa L. 361. *164.*
Circaea L. 346. *160.*
— alpina L. 346. *160.*
— intermedia Ehrh. 346. *160.*
— lutetiana L. 346. *160.*
Cirsium Scop. 527. *224.*
— acaule (L.) All. 529. *225.*
† caulescens Gremli *225.*
— arvense (L.) Scop. 528. *224.*
† incanum Fisch. *224.*
† setosum Marsch. Bieb. *224.*
— eriophorum (L.) Scop. 528. *224.*
Cirsium erisithales (Jacq.) Scop. 529. *225.*
— heterophyllum (L.) All. 528. *224.*
— lanceolatum (L.) Scop. 527. *224.*
— oleraceum (L.) Scop. 530. *225.*
— palustre (L.) Scop. 528. *224.*
— rivulare (Jacq.) Lk. 529. *225.*
— silvaticum Tausch 528. *224.*
— spathulatum (Moretti) Gaud. 528. *224.*
— spinosissimum (L.) Scop. 530. *225.*
— tuberosum (L.) All. 529. *225.*
Cistaceae 332. *155.*
Cistus L. 333. *155.*
— salvifolius L. 333. *155.*
† vulgaris Willk. *155.*
f. brevipedunculatus Willk. *155.*
f. longepedunculatus Willk. *155.*
Citrullus vulgaris Schrad. *210.*
Cladium R. Br. 77. *34.*
— mariscus (L.) R. Br. 77. *34.*
Clarkia pulchella Pursh *160.*
Clematis L. 195. *76.*
— alpina (L.) Mill. 196. *76.*
† lactea Beck *76.*
— integrifolia L. 196. *76.*
— orientalis Lindl. *76.*
* graveolens Lindl. *76.*
† Hookeriana O. Ktze. *76.*
— recta L. 196. *76.*
— vitalba L. 196. *76.*
† angustisecta Gremli *76.*
† chrysostemon Favrat *76.*
† cordata Royle *76.*
† integrata DC. *76.*
† taurica Bess. *76.*
— viticella L. 196. *76.*
Clipeola L. 231. *94.*
— Gaudinii Trachs. 231. *94.*
Cnicus benedictus L. *235.*
Cnidium Cuss. 367. *166.*
— silaifolium (Jacq.) Briq. 367. *166.*
Cobresia Pers. 78. *35.*
— bipartita (Bell.) Dalla Torre 78. *35.*
Cochlearia L. 216. *86.*
— armoracia L. 216. *86.*
— officinalis L. 216. *86.*
Coeloglossum Hartm. 125. *52.*
— viride (L.) Hartm. 125. *52.*

† islandicum Lindley *52.*
Colchicum L. 104. *45.*
— alpinum DC. 104. *45.*
— autumnale L. 104. *45.*
† vernum Schrank *45.*
Collomia grandiflora Dougl. *177.*
— coccinea Lehm. *177.*
Colutea L. 297. *142.*
— arborescens L. 297. *142.*
Commelina coelestis Willd. *42.*
— communis L. *42.*
Commelinaceae *42.*
Compositae 495. *214.*
Conium L. 358. *163.*
— maculatum L. 358. *163.*
Convallaria L. 113. *47.*
— majalis L. 113. *47.*
f. picta Wilczek 47.
Convolvulaceae 399. *176.*
Convolvulus L. 399. *176.*
— arvensis L. 400. *176.*
— sepium L. 399. *176.*
— siculus L. *176.*
— tricolor L. *176.*
Coralliorrhiza Hall. 130. *54.*
— innata R. Br. 130. *54.*
Coreopsis tinctoria Nutt. *223.*
Coriandrum L. 357. *163.*
— sativum L. 357. *163.*
Cornaceae 375. *168.*
Cornus L. 375. *168.*
— mas L. 375. 168,
— sanguinea L. 375. *168.*
— stolonifera Michx. *168.*
Coronaria L. 174. *66.*
— flos cuculi (L.) A. Br. 175. *66.*
— flos jovis (L.) A. Br. 175. *66.*
— tomentosa A. Br. *174. 66.*
Coronilla L. 300. *143.*
— coronata L. 301. *144.*
— emerus L. 300. *143.*
† monophylla Rikli *144.*
† repens Chenev *143.*
— minima L. 301. *144.*
— scorpioides (L.) Koch *144.*
— vaginalis Lam. 301. *144.*
— varia L. 301. *144.*
† violacea Briq. *144.*
Coronopus Gilib. 213. *85.*
— didymus (L.) Sm. 213. *85.*
— procumbens Gilib. 213. *85.*
Corrigiola L. 188. *73.*
— litoralis L. 188. *73.*
Cortusa L. 385. *172.*
— Matthioli L. 385. *172.*
Corydallis Vent. 208. *84.*
— cava (L.) Schw. u. K. 208. *84.*
— intermedia (L.) P. M. E. 208. *84.*
— lutea (L.) DC. 208. *84.*
Corydallis ochroleuca Koch *84.*
— solida (L.) Sm. 208. *84.*
† australis Hausm. *84.*
Corylus L. 148. *56.*
— avellana L. 148. *56.*
† glandulosa Shuttleworth *56.*
† oblonga Andersss. *36.*
† ovata Willd. *56.*
Cotinus Scop. 323. *150.*
— coggygria Scop. 323. *150.*
Cotoneaster Medic. 249. *100.*
— integerrima Medic. 249. *100.*
— tomentosa (Ait.) Lindl. 249. *100.*
Crassulaceae 234. *95.*
Crassula L. 234. *95.*
— rubens L. 234. *95.*
Crataegus L. 251. *101.*
— monogyna Jacq. 251. *101.*
— oxyacantha L. 251. *101.*
† macrocarpa Gremli *101.*
Crepis L. 545. *230.*
— alpestris (Jacq.) Tausch 546. *230.*
— aurea (L.) Cass. 545. *230.*
— biennis L. 547. *230.*
— blattarioides (L.) Vill. 546. *230.*
— conyzifolia (Gouan) Dalla Torre 546. *230.*
† Degeniana Borbás *230.*
† eglandulosa Zapel *230.*
— foetida L. 546. *230.*
— Froelichiana DC. 545. *230.*
— Jacquini Tausch 548. *231.*
— jubata Koch 546. *230.*
— lampsanoides Fröl. *231.*
— mollis (Jacq.) Aschers. 546. *230.*
† croatica (Fröl.) Aschers. *230.*
† succisifolia (All.) Aschers. *230.*
— montana (Jacq.) Tausch 548. *231.*
— nicaeensis Balbis 547. *230.*
— paludosa (L.) Mönch 548. *231.*
— praemorsa (L.) Tausch 545. *230.*
— pulchra L. *231.*
— pygmaea L. 545. *230.*
— recognita Hall. *231.*
— rhoeadifolia Marsch. Bieb. *231.*
— setosa Hall. 547. *230.*
— taraxacifolia Thuill. 547. *230.*
— tectorum L. 547. *230.*
— tergloviensis (Hacq.) Kern. 545. *230.*
Crepis virens L. 548. *231.*
† agrestis W. u. K. *231.*
† humilis Gaud. *231.*
Crocus L. 116. *49.*
— luteus Lam. *49.*
— sativus L. 117. *49.*
— vernus Wulf. 116. *49.*
Cruciancella stylosa Trin. *204.*
Cruciferae 209. *84.*
Crupina Cass. 530. *225.*
— vulgaris Cass. 530. *225.*
Cucubalus L. 175. *67.*
— baccifer L. 175. *67.*
Cucumis L. 488. *210.*
— melo L. 488. *210.*
— sativus L. 488. *210.*
Cucurbitaceae 487. *210.*
Cucurbita L. 487. *210.*
— maxima Duchesne *210.*
— pepo L. 488. *210.*
† melopepo L. *210.*
— verrucosa L. 488. *210.*
Cupressineae 18. *11.*
Cuscuta L. 400. *177.*
— arvensis Beyrich *177.*
— corymbosa Ruiz u. Pav. *177.*
— epilinum Weihe 400. *177.*
— epithymum Murr. 400. *177.*
† trifolii Bab. *177.*
— europaea L. 400. *177.*
— racemosa Mart. *177.*
Cyclaminus L. 386. *172.*
— europaea L. 386. *172.*
— neapolitana Ten. 386. *172.*
Cydonia L. 249. *100.*
— vulgaris Pers. 249. *100.*
† maliformis Mill. *100,*
† oblonga Mill. *100.*
Cynara cardunculus L. *225.*
† altilis DC. *225.*
— scolymus L. *225.*
Cynodon Pers. 48. *22.*
— dactylon (L.) Pers. 48. *22.*
Cynoglossum L. 402. *177.*
— montanum L. 402. *177.*
— officinale L. 402. *177.*
— pictum Soland. *177.*
Cynosurus L. 52. *24.*
— cristatus L. 52. *24.*
— echinatus L. 52. *24.*
Cyperaceae 69. *33.*
Cyperus L. 70. *33.*
— flavescens L. 70. *33.*
— fuscus L. 71. *33.*
† virescens (Hoffm.) Koch *33.*
— longus L. 71. *33.*
— serotinus Rottb. 71. *33.*
Cypripedilum L. 119. *49.*
— calceolus L. 119. *49.*
† fulvum Rion *49.*
Cystopteris Bernh. 3. *1.*
— montana (Lam.) Link 4. *1.*
— fragilis Milde 4. *1.*
* eufragilis A. u. G. 4. *1.*

† dentata Hook *1.*
* regia Bernoulli 4. *1.*
† fumariiformis Koch *1.*
† alpina Bernoulli *1.*
Cytisus L. 284. *137.*
— alpinus Mill. 285. *137.*
† pilosus Wettst. *137.*
— decumbens (Durande) Spach 284. *137.*
— emeriflorus Rchb. 285. *137.*
— hirsutus L. 285. *137.*
† purpurascens Schröter *137.*
— laburnum L. 285. *137.*
* Alschingeri Vis. *137.*
* Linnaeanus Wettst. *137.*
† Weissmanni Ducommun *137.*
— nigricans L. 285. *137.*
† nanus Favrat *137.*
— radiatus Koch 284. *137.*
— sagittalis (L.) Koch 284. *137.*
— supinus L. 285. *137.*

Dactylis L. 52. *24.*
— glomerata L. 52. *24.*
† abbreviata (Bernh.) Drej. *24.*
† ciliata Peterm. *24.*
† flavescens Schröter *24.*
† hispanica (Roth) Koch *24.*
† longiaristata Beck *24.*
Danthonia DC. 47. *22.*
— calycina (Vill.) Rchb. 47. *22.*
Daphne L. 338. *157.*
— alpina L. 339. *157.*
— cneorum L. 338. *157.*
— laureola L. 338. *157.*
— merzereum L. 338. *157.*
† alba Ait. *157.*
— striata Tratt. 338. *157.*
Datura L. 436. *193.*
— stramonium L. 436. *193.*
† inermis Jacq. *193.*
† tatula L. *193.*
Daucus L. 374. *168.*
— carota L. 374. *168.*
— mauritanicus Lam. *168.*
Delia Dumort. 188. *72.*
— segetalis (L.) Dumort. 188. *72.*
Delphinium L. 194. *75.*
— Ajacis L. *75.*
— consolida L. 194. *75.*
— elatum L. 194. *75.*
† intermedium Sol. *75.*
† montanum DC. *75.*
— orientale Gay *75.*
Deschampsia Pal. 44. *20.*
— caespitosa (L.) Pal. 44. *20.*
† alpina Gaud. *20.*
† altissima (Mönch) Volkart *20.*
† aurea (Wimm.u.Grab.) Volkart *20.*
† genuina (Rchb.) Volkart *20.*
† montana (Rchb.) Volkart *20.*
† varia (Wimm.u.Grab.) Volkart *20.*
* litoralis (Reut.) Rchb. *20.*
† rhenana (Gremli) Hack. *20.*
Deschampsia flexuosa (L.) Trin. 44. *21.*
† Legei (Bor.) Rchb. *21.*
Dianthus L. 176. *67.*
— armeria L. 177. *67.*
— barbatus L. *68.*
— caesius Sm .178. *67.*
— carthusianorum L. 177. *67.*
† fasciculatus Gilib. *67.*
† nanus Ser. *67.*
— caryophyllus L. *68.*
— deltoides L. 177. *67.*
— glacialis Hänke 177. *67.*
— inodorus L. 177. *67.*
† elatior Koch *67.*
† juratensis Gren. *67.*
— monspessulanus L. 178. *67.*
† controversus Gaud. *67.*
— Seguierii Vill. 177. *67.*
— superbus L. 178. *68.*
† grandiflorus Tausch *68.*
— vaginatus Chaix 177. *67.*
Dicotyledones 130. *54.*
Dictamnus L. 315. *148.*
— albus L. 315. *148.*
Digitalis L. 450. *196.*
— ambigua Murr 450. *196.*
— lutea L. 450. *196.*
— purpurea L. *196.*
Dioscoreaceae 114. *48.*
Diospyros L. 388. *173.*
— lotus L. 388. *173.*
Diplachne Pal. 49. *22.*
— serotina (L.) Link 49. *22.*
Diplotaxis DC. 218. *88.*
— erucoides (L.) DC. *88.*
— muralis (L.) DC. 219. *88.*
— tenuifolia (L.) DC. 219. *88.*
Dipsacaceae 483. *208.*
Dipsacus L. 484. *208.*
— fullonum Mill. *208.*
— laciniatus L. 484. *208.*
Doronicum L 518. *221.*
— austriacum Jacq. *221.*
— pardalianches L. 518. *221.*
Dorycnium Vill. 295. *141.*
— germanicum (Gremli) Rouy 295. *141.*
— herbaceum Vill. 295. *142.*
— hirsutum (L.) Ser. *142.*
Draba L. 226. *92.*
— aizoides L. 226. *92.*
† alpina Koch *92.*
† montana Koch *92.*
— carinthiaca Hoppe 226. *92.*
† glabrata Koch *92.*
— dubia Suter 227. *92.*
— Hoppeana Rchb. 226. *92.*
— incana L. 226. *92.*
— muralis L. 226. *92.*
— Thomasii Koch 227. *92.*
— tomentosa Wahlb. 227. *92.*
† nivea Saut. *92.*
— Wahlenbergii Hartm. 226. *92.*
† heterotricha Lindbl. *92.*
† homotricha Lindbl. *92.*
Dracocephalum L. 417. *182.*
— austriacum L. 417. *182.*
— parviflorum Nutt. *182.*
— Ruischiana L. 417. *182.*
Dracunculus Schott 96. *42.*
— vulgaris Schott 96. *42.*
Drosera L. 233. *95.*
— anglica Huds. 233. *95.*
— intermedia Hayne 233. *95.*
— rotundifolia L. 233. *95.*
Droseraceae 233. *95.*
Dryas L. 269. *114.*
— octopetala L. 269. *114.*
† vestita Beck *114.*

Ebenaceae 388. *173.*
Ecballium elaterium (L.) A. Rich. *210.*
Echinodorus Rich. 27. *14.*
— ranunculoides (L.) Engelm. 27. *14.*
Echinophora spinosa L. *161.*
Echinopus L. 524. *223.*
— sphaerocephalus L. 524. *223.*
Echium L. 409. *180.*
— italicum L. 410. *180.*
— plantagineum L. *180.*
— vulgare L. 409. *180.*
† dumetorum Briq. u. Chenev. *180.*
† parviflorum Gaud. *180.*
† vallesiacum Jaccard *180.*
Elaeagnaceae 339. *158.*
Elatinaceae 331. *155.*
Elatine L. 332. *155.*
— alsinastrum L. 332. 155.
— hexandra (Lapierre) DC. 332. *155.*
— hydropiper L. 332. *155.*
Elymus L. 68. *32.*
— caput medusae L. *32.*
— europaeus L. 68. *32.*
Elyna Schrad. 78. *35.*

Elyna Bellardii (All.) Koch 78. *35.*
Empetraceae 323. *150.*
Empetrum L. 323. *150.*
— nigrum L. 323. *150.*
Ephedra 18. *11.*
— helvetica C. A. Mey. 18. *11.*
Ephedraceae 18. *11.*
Epilobium L. 341. *158.*
— alpestre (Jacq.) Krock. 344. *159.*
— alsinifolium Vill. 345. *160.*
f. alatum Hegetschw. *160.*
f. hivale Hausskn. *160.*
— anagallidifolium Lam. 345. *160.*
— angustifolium L. 341. *158.*
f. albiflorum Hausskn. *158.*
† brachycarpum Leight. *158.*
† foliosum Hausskn. *158.*
† macrocarpum Steph. *158.*
† pubescens Hausskn. *158.*
— collinum Gmel. 343. *159.*
f. angustifolium Hausskn. *159.*
f. elatius Hausskn. *159.*
f. latifolium Hausskn. *159.*
f. minus Hausskn. *159.*
f. umbrosum Hausskn. *159.*
f. verticillatum Hausskn. *159.*
— decurrens Spreng. 344. *159.*
— Dodonaei Vill. 342. *158.*
— Duriaei Gay 342. *159.*
— Fleischeri Hochst. 342. *158.*
— hirsutum L. 342. *158.*
† adenocaulon Hausskn. *158.*
† villosum Hausskn. *159.*
† vulgare Hausskn. *158.*
— Lamyi F. Schultz 345. *159.*
— montanum L. 343. *159.*
f. alternifolium Hausskn. *159.*
f. apricum Hausskn. *159.*
f. minus Hausskn. *159.*
f. subcordatum Hausskn. *159.*
f. umbrosum Hausskn. *159.*
f. verticillatum M. u. K. *159.*
— nutans Schmidt 344. *159.*
— obscurum (Schreb.) Roth 345. *159.*
Epilobium palustre L. 344. *159.*
— parviflorum (Schreb.) Reichard 342. *159.*
f. apricum Hausskn. *159.*
f. tomentosum Hausskn. *159.*
f. umbrosum Hausskn. *159.*
— roseum (Schreb.) Roth 343. *159.*
f. angustifolium Uechtr. *159.*
f. apricum Hausskn. *159.*
f. umbrosum Hausskn. *159.*
Epimedium L. 205. *83.*
— alpinum L. 205. *83.*
Epipactis Rchb. 127. *53.*
— latifolia (L.) All. 127. *53.*
† viridans Crantz *53.*
— microphylla (Ehrh.) Sw. 128. *53.*
— palustris (L.) Crantz 127. *53.*
— rubiginosa (Crantz) Gaud. 127. *53.*
— violacea Durand Duquesnoy 127. *53.*
Epipogon Gmel. 129. *53.*
— aphyllus Sw. 129. *53.*
Equisetaceae 11. *6.*
Equisetum L. 11. *6.*
— arvense L. 12. *7.*
— heleocharis Ehrh. 12. *7.*
— hiemale L. 12. *7.*
— maximum Lam. 12. *7.*
— palustre L. 12. *7.*
— pratense Ehrh. 11. *7.*
— ramosissimum Desf. 12. *7.*
— silvaticum L. 11. *7.*
— variegatum All. 12. *7.*
Eragrostis Host 49. *23.*
— megastachya (Koch) Link 50. *23.*
— minor Host 49. *23.*
— pilosa (L.) Pal. 50. *23.*
Eranthis Salisb. 193. *74.*
— hiemalis (L.) Salisb. 193. *74.*
Erica L. 380. *171.*
— carnea L. 380. *171.*
— vagans L. *171.*
Ericaceae 377. *169.*
Erigeron L 502. *215.*
— acer L. 503. *215.*
* acer L. 503. *215.*
† alpestris Rikli *215.*
† serotinus Weihe *215.*
* droebachiensis O. F. Müller 503. *215.*
† glaberrimus Scheele *215.*
— alpinus L. 504. *216.*
* alpinus L. 504. *216.*
† gracilis Tavel *216.*
† hirsutus Gaud. *216.*
† intermedius Schleich. *216.*
* glabratus Hoppe 504. *216.*
Erigeron annuus (L.) Pers. 502. *215.*
— atticus Vill. 504. *216.*
— canadensis L. 503. *215.*
f. perramosus Schur *215.*
— neglectus Kern. 503. *216.*
— philadelphicus L. *216.*
— Schleicheri Gremli 504. *216.*
— uniflorus L. 503. *215.*
f. nana auct. *215.*
† glabrescens Rikli *215.*
† neglectiformis Rikli *215.*
Erinus L. 450. *196.*
— alpinus L. 450. *196.*
Eriophorum L. 71. *33.*
— gracile Koch 72. *33.*
— latifolium Hoppe 72. *33.*
— polystachyon L. 72. *33.*
† alpinum (Gaud.) A. u. G. *33.*
†† alpicolum (Schur) A. u. G. *33.*
† vulgare (Koch) A. u. G. *33.*
†† laxum (M. u. K.) A. u. G. *33.*
†† Vaillantii Duby *33.*
— Scheuchzeri Hoppe 71. *33.*
— vaginatum L. 71. *33.*
Eritrichium Schrad. 403. *178.*
— nanum (Vill.) Schrad. 403. 178.
† leiospermum Koch *178.*
† odontospermum Koch *178.*
Erodium L'Hér. 312. *147.*
— ciconium Willd. *147.*
— cicutarium (L.) L'Hér. 312. *147.*
† macranthum Beck *147.*
† micranthum Beck *147.*
f. chaerophyllum Rchb. *147.*
f. pimpinellifolium Willd. *147.*
— moschatum (L.) L'Hér. 313. *147.*
Erophila DC. 227. *92.*
— verna (L.) E. Mey. 227. *92.*
† glabrescens Jord. *92.*
† majuscula (Jord.) Coss. *92.*
† praecox Stev. *92.*
† stenocarpa (Jord.) Fr. *92.*
Eruca Lam. 218. *87.*
— sativa Lam. 218. *87.*
Erucastrum Presl 219. *88.*
— incanum (L.) Koch 219. *88.*
— obtusangulum (Schleich.) Rchb. 219. *88.*

Erucastrum Pollichii Sch. u. Sp. 219. *88.*
Eryngium L. 352. *161.*
— alpinum L. 353. *161.*
— campestre L. 353. *162.*
— giganteum M. Bieb. *162.*
— planum L. *162.*
Erysimum L. 229. *93.*
— cheiranthoides L. 230. *93.*
— cuspidatum DC. *93.*
— helveticum DC. 230. *93.*
† pumilum Gaud. *93.*
— ochroleucum DC. 230. *93.*
— orientale (L.) R. Br. 229. *93.*
— pannonicum Crantz *93.*
— Perowskyanum Fisch. u. Mey. *93.*
— repandum L. *93.*
— rhaeticum DC. 230. *93.*
† alpinum Chenev. *93.*
† dubium DC. *93.*
† typicum Chenev. *93.*
— strictum Fl. Wett. 230. *93.*
— virgatum Roth 230. *93.*
Erythraea Rich. 391. *174.*
— centaurium (L.) Pers. 391. *174.*
— pulchella (Sw.) Fr. 392. *174.*
f. palustris Gaudini *174.*
Erythronium L. 110. *46.*
— dens canis L. 110. *46.*
Eubromus *29.*
Euonymus L. 324. *151.*
— europaeus L. 324. *151.*
— latifolius Scop. 324. *151.*
Eupatorium L. 499. *214.*
— cannabinum L. 499. *214.*
† indivisum DC. *214.*
— purpureum L. *214.*
Euphorbia L. 318. *149.*
— amygdaloides L. 320. *149.*
† luganensis Bornmüller *149.*
— carniolica Jacq. 320. *149.*
— cyparissias L. 321. *150.*
— dulcis Jacq. 319. *149.*
† chlorantha Beck *149.*
† purpurata Thuill. *149.*
— Engelmanni Boiss. 319. *149.*
— exigua L. 321. *150.*
— falcata L. 321. *150.*
— Gerardiana Jacq. 320. *149.*
— helioscopia L. 320. *149.*
— humifusa Willd. 319. *149.*
— lathyris L. 320. *150.*
— palustris L. 319. *149.*
— peplus L. 321. *150.*
— platyphyllos L. 319. *149.*
— segetalis L. 321. *150.*
— stricta L. 319. *149.*
— verrucosa Lam. 320. *149.*
— virgata W. K. 321. *150.*
Euphorbiaceae 317. *149.*
Euphrasia L. 452. *197.*
— alpina Lam. 454. *198.*
† nana Wettst. *198.*
† vestita Gremli *198.*
— brevipila Burnat u. Gremli 454. *197.*
— campestris Jord. 453. *197.*
— Christii Favrat 455. *198.*
— drosocalyx Freyn 454. *197.*
— hirtella Jord. 453. *197.*
† eglandulosa Townsend *197.*
† subglabra Townsend *197.*
— Kerneri Wettst. 455. *198.*
— lutea L. 452. *197.*
— minima Jacq. 456. *199.*
† alba Favrat *199.*
† bicolor Gremli *194.*
† flava Gremli *194.*
† gymnanthera Chab. *199.*
† hispidula Favrat *199.*
† pallida Gremli *199.*
† Portae Wettst. *199.*
† pulchella Kern. *199.*
† purpurascens Wettst. *199.*
† Schleicheri Wettst. *199.*
† subaristata Gremli *199.*
— montana Jord. 453. *197.*
f. parvula Townsend *197.*
— nemorosa Pers. 456. *199.*
† macilenta Gremli *199.*
† nitidula Reut. *199.*
— odontites L. 452. *197.*
† serotina Lam. *197.*
† verna Bell. *197.*
— pectinata Ten. 456. *199.*
— picta Wimm. 455. *198.*
— pulchella Kern. *198.*
— Rostkoviana Hayne 453 *197.*
f. laxiuscula Lasch *197.*
f. minuta Beck *197.*
f. pinguis Ljungstr. *197.*
f. rubra Baumg. *197.*
f. uliginosa Ducomm. *197.*
— salisburgensis Funck 454. *197.*
† aurea Boullu *198.*
† coerulescens Favrat *198.*
† cuprea (Jord.) Wettst. *198.*
† elongata Burnat *198.*
† macrodonta Gremli *198.*
† minuta Gremli *198.*
† nana Gremli *198.*
† nivalis Beck *198.*
† permixta Gremli *198.*
† procera Gren. *198.*
† purpurascens Favrat *198.*
† ramosissima Schröter *198.*
† Senneni (Chab.) Chenev. *198.*
† subalpina Gren. *198.*
Euphrasia stricta Host 456. *198.*
† subalpina Beck *198.*
— tatarica Fisch. 456. *198.*
† nana Wettst. *198.*
— versicolor Kern. 455. *198.*
— viscosa L. 453. *197.*

Fagaceae 150. *58.*
Fagopyrum Gärtn. 164. *62.*
— sagittatum Gilib. 164. *62.*
— tataricum (L.) Gärtn. 164. *62.*
Fagus L. 151. *58.*
— silvatica L. 151. *58.*
† heterophylla Loudon *58.*
† marmorata Horth., *58.*
† purpurea Ait. *58.*
† pyramidalis Petz u. Kirchner 58.
Falcaria Host 362. *164.*
— vulgaris Bernh. 362. *164.*
Farsetia clypeata (L.) R. Br. *94.*
Festuca L. 57. *26.*
— alpina Suter 59. *27.*
† intercedens Hack. *27.*
— amethystina L. 58. *26.*
† flavovirens Hack. *26.*
— arundinacea Schreb. 61. *28.*
† fasciculata Sond. *28.*
† pauciflora Hartm. *28.*
† strictior Hack. *28.*
† subalpina Hack. *28.*
— dura Host *27.*
— gigantea (L.) Vill. 60. *27.*
— Halleri All. 59. *27.*
— heterophylla Lam. 59. *27.*
† typica Hack. *27.*
† vulpioides (Schur) Hack. *27.*
— Lachenalii (Gmel.) Spenn. 57. *26.*
† mutica (Tausch) A. u. G. *26.*
— maritima L. 57. *26.*
† hispanica (Rchb.) A. u. G. *26.*
— ovina L. 58. *26.*
* capillata (Lam.) Hack. 58. *26.*
* duriuscula (L.) Koch 58. *26.*
† crassifolia (Gaud.) Hack. *26.*
† gracilior Hack. *26.*
† trachyphylla Hack. *26.*
* glauca (Lam.) Hack. 58. *26.*

† genuina Hack. *26.*
† pallens (Host.) Hack. *26.*
* supina (Schur) Hack. 58. *26.*
† grandiflora Hack. *26.*
† vivipara (L.) Hack. *26.*
* vulgaris Koch 58. *26.*
† firmula Hack. *26.*
Festuca pratensis Huds. 61. *28.*
† intermedia Hack. *28.*
† megalostachys Stebler *28.*
† pseudololiacea (Fries) Hack. *28.*
— pulchella Schrad. 60. *27.*
† flavescens Stebler u. Schröter *27.*
† plicata Huter *27.*
— pumila Vill. 60. *27.*
† genuina Hack. *27.*
† glaucescens Stebler u. Schröter *27.*
† rigidior Mutel *27.*
— rubra L. 60. *27.*
† fallax (Thuill.) Hack. *27.*
† genuina Hack. *27.*
†† barbata (Schrank) Hack. *27.*
†† glaucescens (Hegetschw.) Hack. *27.*
†† grandiflora Hack. *27.*
†† juncea Hack. *27.*
† planifolia (Trautv.) Hack. *27.*
† trichophylla (Ducr.) Gaud. *27.*
— rupicaprina Hack. 59. *27.*
† aurata Stebler u. Schröter *27.*
† intermedia Stebler u. Schröter *27.*
— silvatica (Poll.) Vill. 61. *27.*
— spadicea L. 58. *26.*
— vallesiaca Schleich. 59. *26.*
† pseudovina (Hack.) A. u. G. *26.*
* sulcata (Hack.) A. u. G. 59. *26.*
— varia Hänke 60. *27.*
† acuminata (Gaud.) Hack. *27.*
— violacea Gaud. 60. *27.*
† genuina Hack. *27.*
†† aurata (Gaud.) Hack. *27.*
† nigricans (Schleich.) Hack. *27.*
Ficus L. 154. *59.*
— carica L. 154. *59.*
— stipulata Thunb. *59.*
Filago L. 504. *216.*
— arvensis L. 505. *216.*
— gallica L. 504. *216.*
— germanica L. 504. *216.*
† apiculata G. E. Sm. *216.*
† canescens Jord. *216.*
† spathulata Presl *216.*
Filago minima (Sm.) Fr. 505. *216.*
Filipendula L. 270. *114.*
— hexapetala Gilib. 270. *114.*
— ulmaria (L.) Maxim. 270. *114.*
† denudata (Presl) Beck *114.*
† glauca (C. F. Schultz) A. u. G. *114.*
Fimbristylis Vahl 72. *33.*
— annua (All.) R. u. S. 72. *33.*
Foeniculum Adans. 366. *166.*
— vulgare Mill. 366. *166.*
Fragaria L. 261. *111.*
— chiloensis Ehrh. *111.*
— grandiflora Ehrh. *111.*
— indica Andr. 262. *111.*
— moschata Duchesne 261. *111.*
— vesca L. 261. *111.*
— virginiana Mill. *111.*
— viridis Duchesne 262. *111.*
† Hagenbachiana Lang *111.*
Frangula Mill. 327. *152.*
— alnus Mill. 327. *152.*
Fraxinus L. 389. *173.*
— excelsior L. 389. *173.*
† monophylla Desf. *173.*
— ornus L. 389. *173.*
Fritillaria L. 110. *46.*
— meleagris L. 110. *46.*
Fumana Spach 334. *156.*
— procumbens (Dunal) Gren. u. Godr. 334. *156.*
Fumaria L. 208. *84.*
— anatolica Boiss. *84.*
— capreolata L. 208. *84.*
— officinalis L. 208. *84.*
— parviflora Lam. *84.*
— Schleicheri Soy. Will. 209. *84.*
— Vaillantii Lois. 209. *84.*
† Laggeri Jord. *84.*
— Wirtgeni Koch 209. *84.*

Gagea Salisb. 105. *45.*
— arvensis (Pers.) Schult. 106. *45.*
— Liottardi (Sternbg.) R. u. Sch. 106. *45.*
† fragifera Vill. *45.*
— minima (L.) Schult. 106. *45.*
— pratensis (Pers.) Schult. 105. *45.*
— saxatilis Koch 106. *45.*
— silvatica (Pers.) Loud. 106. *45.*
Galanthus L. 114. *48.*
— nivalis L. 114. *48.*
Galega L. 296. *142.*
— officinalis L. 296. *142.*
Galeopsis L. 419. *182.*
— bifida Bönningh. 419. *183.*
— dubia Leers 419. *182.*
— ladanum L. 419. *812.*
* angustifolia (Ehrh.) Gaud. 419. *182.*
† calcarea (Schönh.) Briq. *182.*
† canescens (Schult.) Rchb. *182.*
† glabra (Desét.) Briq. *182.*
† Kerneri Briq. *182.*
† orophila (Timb.) Briq. *182.*
* intermedia (Vill.) Briq. 419. *182.*
† abundantiaca Briq. *182.*
† intermedia (Vill.) Mutel *182.*
— pubescens Bess. 420. *183.*
† carthusianorum Briq. *183.*
† pubescens Metsch *183.*
— speciosa Mill. 419. *183.*
— tetrahit L. 420. *183.*
† arvensis Schlecht *183.*
† praecox (Jord.) Rap. *183.*
† Reichenbachii (Jord.) Rap. *183.*
† silvestris Schlecht. *183.*
† Verloti (Jord.) Briq. *183.*
Galinsoga Ruiz u. Pavon 509. *218.*
— parviflora Cav. 509. *218.*
Galium L. 471. *204.*
— aparine L. 473. *204.*
† intermedium (Mér.) Briq. *204.*
† spurium (L.) Wimm. u. Grab. *204.*
† tenerum (Schleich.) Koch *204.*
† Vaillantii (DC.) Koch *204.*
† verum Wimm. u. Grab. *204.*
— aristatum L. 474. *204.*
— asperum Schreb. 475. *205.*
* anisophyllum (Vill.) Briq. *205.*
† Gaudini Briq. *205.*
† hirtellum Briq. *205.*
* lineare Briq. *205.*
† austriacum (Jacq.) Briq. *205.*
† Fleuroti (Jord.) Briq. *205.*
* oblanceolatum Briq. *205.*
† montanum (Vill.) Briq. *205.*

† scabrum (Jacq.) Briq. *205.*
* tenue (Vill.) Briq. *205.*
† glabratum Briq. *205.*
† puberulum (Christ) Briq. *205.*
† rhodantum Briq. *205.*
Galium boreale L. 476. *205.*
† genuinum Gren. u. Godr. *205.*
† hyssopifolium (Hoffm.) Mert u. Koch *205.*
— cruciata L. 472. *204.*
— helveticum Weig. 475. *205.*
— hercynicum Weig. 475. *205.*
— mollugo L. 474. *205.*
* corrudifolium (Vill.) Briq. 475. *205.*
* dumetorum (Jord.) H. Braun 474. *205.*
† levicaule (H. Braun) Briq. *205.*
† trichoderma Briq. *205.*
* elatum (Thuill.) Briq. 474. *204.*
† procurrens Briq. *204.*
† Thuillieri Briq. *205.*
† tirolense (Willd.) Briq. *205.*
* erectum (Huds.) Briq. 474. *205.*
* Gerardi (Vill.) Briq. 474. *205.*
— palustre L. 473. *204.*
† maximum (Moris) H. Braun *204.*
† typicum Beck *204.*
— parisiense L. 473. *204.*
† anglicum (Huds.) Beck *204.*
† typicum Briq. *204.*
— pedemontanum All. 472. *204.*
— purpureum L. 476. *206.*
— pusillum *205.*
— rotundifolium L. 476. *206.*
— rubrum L. 475. *205.*
† genuinum Briq. *205.*
† Leyboldii (H. Braun) Briq. *205.*
— silvaticum L. 474. *204.*
— tricorne Scop. 472. *204.*
† genuinum Briq. *204.*
† microcarpum Gren. u. Godr. *204.*
— triflorum L. 473. *204.*
— uliginosum L. 473. *204.*
— Vaillantia Web. 472. *204.*
— vernum Scop. 472. *204.*
† hirticaule Beck *204.*
† typicum Beck *204.*
— verum L. 476. *206.*
† praecox Lang *206.*
† typicum Beck *206.*
Gastridium lendigerum (L.) Gaud. *19.*
† muticum Gaud. *20.*
Gaudinia Pal. 47. *22.*
— fragilis (L.) Pal. 47. *22.*
Genista L. 283. *136.*
— germanica L. 283 *136.*
† inermis Koch *136.*
† insubrica Rob. Keller *136.*
— pilosa L. 283. *136.*
— tinctoria L. 284. *136.*
† lasiogyna Gremli *136.*
† Marii Favrat *136.*
† ovata (W. K.) Beck *136.*
† Perreymondi (Lois.) Gremli *136.*
† typica Gremli *136.*
Gentiana L. 392. *174.*
— alpina Vill. 395. *175.*
† caulescens Rob. Keller *175.*
— angustifolia Vill. 395. *175.*
— asclepiadea L. 394. *175.*
† cruciata Wartmann u. Schlatter *175.*
† pectinata Wartmann u. Schlatter *175.*
— aspera Hegetschw. 396. *176.*
† aspera Hegetschw. *176.*
† norica A. u. J. Kerner *176.*
† Sturmiana A. u. J. Kerner *176.*
— axillaris F.W. Schmidt 397. *176.*
— baltica Murbeck 396. *175.*
— bavarica L. 393. *174.*
† imbricata Schleicher *174.*
— brachyphylla Vill. 393. *175.*
— calycina (Koch) Wettstein 396. *175.*
† anisodonta Borbás *176.*
† antecedens Wettstein *176.*
— campestris L. 396. *175.*
† germanica Frölich *175.*
† islandica Murbeck *175.*
† suecica Frölich *175.*
— ciliata L. 393. *174.*
† alpina Hegetschw. *174.*
— compacta Hegetschw. 397. *176.*
— cruciata L. 394. *175.*
— latifolia (Gren. u. Godr.) Jakowatz 395. *175.*
— lutea L. 392. *174.*
— nivalis L. 393. *174.*
— pannonica Scop. 392. *174.*
— pneumonanthe L. 394. *175.*
† latifolia Scholler *175.*
— punctata L. 392. *174.*
† concolor Koch *174.*
— purpurea L. 392. *174.*
— rhaetica A. u. J. Kerner 397. *176.*
Gentiana solstitialis Wettstein 396. *176.*
— tenella Rottb. 396. *175.*
— utriculosa L. 393. *174.*
— verna L. 394. *175.*
† angulosa M. Bieb. *175.*
† Favrati Rittener *175.*
— vulgaris (Neilr.) Beck 394. *175.*
— Wettsteinii Murbeck 397. *176.*
Gentianaceae 390. *174.*
Geraniaceae 309. *147.*
Geranium L. 309. *147.*
— bohemicum L. 311. *147.*
— columbinum L. 311. *147.*
— dissectum L. 311. *147.*
— divaricatum Ehrh. 312. *147.*
— lucidum L. 312. *147.*
— macrorrhizum L. *147.*
— molle L. 312. *147.*
— nodosum L. 310. *147.*
— palustre L. 310. *147.*
— phaeum L. 310. *147.*
† lividum L'Hér. *147.*
— pratense L. 310. *147.*
— pusillum L. 311. *147.*
— pyrenaicum L. 311. *147.*
— rivulare Vill. 310. *147.*
— Robertianum L. 312. *147.*
† purpureum Vill. *147.*
— rotundifolium L. 311. *147.*
— sanguineum L. 310. *147.*
— silvaticum L. 310. *147.*
† brachystemon God. *147.*
Geum L. 268. *114.*
— rivale L. 269. *114.*
— urbanum L. *269. 114.*
Gilia capitata Dougl. *177.*
Gladiolus L. 117. *49.*
— communis L. 117. *49.*
— imbricatus L. 117. *49.*
— paluster Gaud. 117. *49.*
— segetum Ker-Gawl. 117. *49.*
Glaucium Crantz 207. *83.*
— corniculatum (L.) Curt. 207. *83.*
— flavum Crantz 207. *83.*
Glecoma L. 417. *181.*
— hederacea L. 417. *181.*
Globularia L. 467. *202.*
— cordifolia L. 468. *202.*
— nudicaulis L. 468. *202.*
— Willkommii Nym. 467. *202.*
† elongata Hegetschw. *202.*
Globulariaceae 467. *202.*
Glyceria R. Br. 56. *26.*
— aquatica (L.) Wahlb. 56. *26.*
— fluitans (L.) R. Br. 56. *26.*
— plicata Fries 56. *26.*
† triticea Lange *26.*
Glycyrrhiza L. 300. *143.*

Glycyrrhiza glabra L. 300. *143.*
Gnaphalium L. 505. *217.*
— Hoppeanum Koch 506. *217.*
— luteoalbum L. 506. *217.*
— margaritaceum L. *217.*
— norvegicum Gunner 506. *217.*
— silvaticum L. 506. *217.*
†Einseleanum F. Schultz *217.*
— supinum L. 506. *217.*
† fuscum Scop. *217.*
† pusillum Hänke *217.*
— uliginosum L. 506. *217.*
Goodyera R. Br. 130. *54.*
— repens (L.) R. Br. 130. *54.*
Gramina 28. *15.*
Gratiola L. 444. *194.*
— officinalis L. 444. *194.*
Gregoria Duby 383. *171.*
— Vitaliana Duby 383. *171.*
Guizotia abyssinica Cass. *223.*
Gymnadenia R. Br. 125. *52.*
— albida (L.) Rich. 126. *52.*
† tricuspis Beck *52.*
— conopea (L.) R. Br. 126. *52.*
† alpina Rchb. *52.*
† crenulata Beck *52.*
† densiflora Fr. *52.*
† sibirica Rchb. *52.*
† typica Beck *52.*
— odoratissima (L.) Rich. 126. *52.*
† borealis Rchb. *52.*
† oxyglossa Beck *52.*
Gymnogramme Desv. 9. *5.*
— leptophylla Desv. 9. *5.*
Gymnospermae 14. *8.*
Gypsophila L. 176. *67.*
— elegans M. Bieb *67.*
— fastigiata L. *67.*
— muralis L. 176. *67.*
† serotina Hayne *67.*
— paniculata L. 176. *67.*
— repens L. 176. *67.*

Hacquetia epipactis DC. *161.*
Halorrhagidaceae 347. *161.*
Hedera L. 348. *161.*
— helix L. 348. *161.*
Hedypnois cretica (L.) Willd. *227.*
Hedysarum L. 301. *144.*
— obscurum L. 301. *144.*
Heleocharis R. Br. 75. *34.*
— acicularis (L.) R. Br. 76. *34.*
— atropurpurea (Retz.) Knuth 76. *34.*
— ovata (Roth) R. Br. 76. *34.*
— palustris (L.) R. Br. 75. *34.*
† glaucescens (Willd.) Volkart *34.*
* uniglumis (L.) Schult. *34.*
Heleocharis parvula (R. u. S.) Hook 76. *34.*
— pauciflora (Lightf.) Link 76. *34.*
† campestris (A. u. G.) Volkart *34.*
Helianthemum Mill. 333. *155.*
— alpestre (Jacq.) Dunal 333. *155.*
† glabratum Dunal *155.*
† hirtum (Koch) Gross. *155.*
— appeninum (L.) Lam. 333. *155.*
f. polifolium (L.) Gross. *155.*
f. pulverulentum (Thuill.) Gross. *155.*
f. velutinum (Jord.) Gross. *155.*
— chamaecistus Mill. 333. *156.*
* barbatum (Lam.) Gross. 333. *156.*
† grandiflorum (Scop.) Fiek *156.*
† hirsutum (Thuill.) Gross. *156.*
f. angustifolium (Willk.) Gross. *156.*
f. lanceolatum (Willk.) Gross. *156.*
f. ovatum (Vis.) Gross. *156.*
* nummularium (Mill.) Gross. 333. *156.*
† Scopolii (Willk.) Gross. *156.*
† tomentosum (Scop.) Gross. *156.*
f. vulgare (Gärtn.) Gross. *156.*
— marifolium (L.) Mill. 333. *155.*
† canum (Jacq.) Gross. *155.*
f. vineale (Willd.) Gross. *155.*
— salicifolium (L.) Mill. 333. *156.*
† macrocarpum Willd. *156.*
f. vulgare Willk. *156.*
Helianthus annuus L. *223.*
— debilis Nutt. *223.*
— multiflorus L. *223.*
— tuberosus L. *223.*
Heliosperma L. 175. *66.*
— quadrifidum (L.) Rchb. 175. *66.*
Heliotropium L. 402. *177.*
— europaeum L. 402. *177.*
— peruvianum L. *177.*
Helleborus L. 192. *74.*
— foetidus L. 193. *74.*
— niger L. 193. *74.*
Helleborus viridis L. 193. *74.*
† occidentalis Reut. *74.*
Helodea Rich. 28. *15.*
— canadensis Rich. 28. *15.*
Helosciadium leptophyllum (Pers.) DC. *164.*
Hemerocallis L. 105. *45.*
— flava L. 105. *45.*
— fulva L. 105. *45.*
Heracleum L. 372. *168.*
— alpinum L. 372. *168.*
— sphondylium L. 372. *168.*
* eusphondylium Briq. 372. *168.*
† latifolium M. u. K. *168.*
f. coerulescens Briq. *168.*
† stenophyllum Gaud. *168.*
* montanum (Schleich.) Briq. 372. *168.*
† archifrons Briq. *168.*
† montanum (Schleich.) Briq. *168.*
Herminium R. Br. 125. *52.*
— monorchis (L.) R. Br. 125. *52.*
Herniaria L. 188. *73.*
— alpina Vill. 189. *73.*
— glabra L. 188. *73.*
— hirsuta L. 188. *73.*
— incana Lam. *73.*
Hesperis L. 232. *94.*
— matronalis L. 232. *94.*
— runcinata W. u. K. *94.*
Heterostachyae *36.*
Hibiscus trionum L. *154.*
Hieracium 548. *231.*
* abbatisellanum Dutoit *311.*
* absconditum Huter *298.*
* achnolepium N.P. *252.*
* aclados N. P. *232.*
* acrochaetium N.P. *247.*
* acrocladium N.P. *240.*
* acrophyes N.P. *238.*
* acrosciadum N.P. *270.*
* acrotepheaeum Zahn *328.*
* acrovillosum N.P. *274.*
* actinanthum N.P. *269.*
* acuminatum Jord. *288.*
* acutisquamum N.P. *236.*
* acutum N.P. *235.*
— adenocalathium Zahn 560. *332. 333.*
— adenodermum Zahn 559. *319.*
* adenodes N.P. *240.*
* adenodontum Zahn *327.*
— adenophyton Zahn 559. *317.*
* adosum Bernoulli u. Zahn *303.*
— adriaticiforme Zahn 553. *266.*

Hieracium adriaticum N. P. 553. *266.*
* aechmetes N. P. *289.*
affine N. P. *269.*
* albidobracteum N. P. *263.*
— albidum Vill. 559. *319.*
albidum × alpinum 559. *319.*
albidum—alpinum—silvaticum 559. *319.*
albidum < prenanthoides *337.*
albidum — prenanthoides *337.*
albidum > prenanthoides *339.*
— albipedunculum N. P. 553. *269.*
* alboflocosum N.P. *232.*
* albovelutinum N. P. *234.*
* albulae N. P. *232.*
* albulanum N. P. *264.*
* algidiforme N. P. *239.*
* algidum N. P. *237.*
— alpicola Schleich. 551. *251.*
alpicola × Laggeri *260.*
alpicola × velutinum *249.*
* alpigenum N. P. *240.*
— alpinum L. 558. *312.*
alpinum × albidum *319.*
alpinum — glanduliferum 558. *313.*
alpinum — silvaticum 558. *313.*
alpinum < silvaticum 559. *314.*
alpinum — villosum — silvaticum 559. *315.*
alpinum > vulgatum 559. *315.*
alpinum—vulgatum 559. *315.*
alpinum — vulgatum — silvaticum 559. *316.*
* alvense N. P. *249.*
* amauradenium N. P. *296.*
* amaurcilema N.P. *236.*
— amaurocephalum N. P. 552. *257.*
* amaurodes N. P. *271.*
* amphileucum N. P. *234.*
* amphipolium N.P. *235.*
* amphitiltum N.P. *244.*
— amplexicaule L. 559. *317.*
amplexicaule — cerinthoides 559. *318.*
amplexicaule — humile 559. *319.*
amplexicaule < humile 559. *319.*
amplexicaule < lanatum 559. *319.*
amplexicaule — prenanthoides *336.*
amplexicaule > prenanthoides *337.*
* amplisquamum N. P. *247.*
* anadenium N.P. *262.*
Hieracium anchusoides A.-T. 552. *258.*
* anfractum Almq. *287.*
* angustifolium Hoppe *238.*
* angustissimum N. P. *233.*
* angustius N.P. *234.*
* anolasium N.P. *264.*
* anphyllidifolium Murr *293.*
— aphyllum N. P. 557. *300.*
* apocladum Peter *247.*
* approximatum Jord. *287.*
* aquileiense Zahn *349.*
* arcuatum N. P. *272.*
* argenticapillum N. P. *234.*
* argillaceum Jord. *287.*
* argyrocalyx N. P. *265.*
* argyrocephalum N. P. *265.*
— armerioides A.-T. 557. *297. 298,*
* armigerum N. P. *247.*
— arnoserioides N. P. *265.*
— arolae Murr 559. *315.*
* arrectariicaule Jord. *287.*
— arvicola N. P. 553. *268.*
asclepioides A.-T. *329.*
* assimile N. P. *264.*
* asyngamicum Kerner *342.*
asterinum A.-T. *280.*
— atratum Fr. 559. *314.*
atratum × Bocconei *317.*
atratum — glanduliferum 559. *315.*
atratum × macilentum *333.*
* atricapillum N.P. *239.*
* atrisquamum N.P. *248.*
* atropaniculatum Zahn *285.*
— aurantellum N. P. 552. *254. 255.*
aurantiacoides A.-T. *254.*
— aurantiacum L. 551. *251. 252.*
aurantiacum × auricula 552. *254.*
aurantiacum × cymosum *261.*
aurantiacum × furcatum 552. *256.*
aurantiacum × glaciale 552. *254.*
aurantiacum > Hoppeanum 552. *253.*
aurantiacum × Hoppeanum 552. *253.*
aurantiacum — niphobium 552. *255.*
aurantiacum > pilosella 552. *253.*
aurantiacum × pilosella 552. *253.*
Hieracium — auricula Lam. u. DC. 550. *236.*
auricula × aurantiacum *254.*
auricula × cymosum *258.*
auricula × florentinum *267.*
auricula × fulgens *257.*
auricula × furcatum *246.*
auricula — glaciale *238.*
auricula — glaciale — sabinum *260.*
auricula × Hoppeanum 550. *239.*
auricula × Hoppeanum macranthum 550. *241.*
auricula × Peleterianum 551. *241.*
auricula × pilosella 551. *241.*
auricula × tardans 551. *243.*
* auriculiflorum N. P. *255.*
* auriculifolium N. P. *238.*
— auriculiforme Fr. 551. *241.*
* auropurpureum N. P. *252.*
* aurulentum Jord. *288.*
* austerum N. P. *247.*
* aversianum N.P. *233.*
Baerianum A.-T. *300.*
* bagnense Zahn *327.*
— Balbisianum A.-T. 558. *310.*
* baldense N. P. *341.*
* barbisquamum N. P. *233.*
— basifuscum N. P. 551. *246.*
* basiglaucum N.P. *279.*
* basischistum N.P. *246.*
* basitrichum N. P. *246.*
— Bauhini Schult. 553. *265.*
Bauhini — cymosum 553. *270.*
* bellidifolium N.P. *234.*
— Benzianum Zahn 557. *304.*
* Berardianum A.-T. *317.*
bernardinum A.-T. *300.*
* bernense Christener *309.*
* berninae N. P. *262.*
* berninense Zahn *242.*
* Bessei Kaeser *261.*
* beverianum N. P. *236.*
Bexicum A.-T. *280.*
* bifidiforme Zahn *284.*
— bifidum Kit. 556. *285. 289.*
bifidum — cirritum 557. *300.*

bifidum < glaucum 556. *288.*
bifidum × humile *310.*
bifidum — incisum 557. *294.*
bifidum — juranum *333.*
bifidum — misaucinum 557. *302.*
bifidum — Schmidtii 557. *303.*
bifidum — villosum 557. *294.*
Hieracium biflorum A.-T. 552. *262.*
* bifrons A.-T. *347.*
* blyttianoides Zahn *254.*
— Bocconei Griseb. 559. *316.*
Bocconei × atratum 559. *317.*
* boltigense Zahn *333.*
— brachiatum Bertol. 553. *266.*
* brachycladum N. P. *244.*
— brachycomum N. P. 551. *246. 247.*
* brachylepium N. P. *240.*
* brachypodum N. P. *241.*
— brachypogon Zahn 559. *315.*
* bracteolosum N. P. *267.*
— brassicoides A.-T. 560. *332.*
* brevicaule N. P. *267.*
* breviflorum N. P. *271.*
* brevifolium Tausch 562. *348.*
* brevifurcum N. P. *244.*
* brevipes N. P. *232.*
* bupleurifolium Tausch *320.*
— bupleuroides Gmel. 554. *271.*
bupleuroides × Schmidtii *280.*
bupleuroides < villosum *277.*
bupleuroides > villosum *279.*
* caesiiflorum Almq. *285.*
caesium Fr. 557. *303.*
* calanthodes N. P. *272.*
* calanthodium Peter *256.*
* calcicola N. P. *297.*
* callianthoides A.-T. *291.*
callianthum A.-T. *274.*
— calocynum Zahn 561. *342.*
* calodes N. P. *239.*
* calvifolium N. P. 554. *274.*
* calvulum N. P. *323.*
* canisquamum N. P. *297.*
* canofloccosum N. P. *237.*
Hieracium canum N. P. 552. *258.*
* capillatum N. P. *239.*
* capnoides Kerner *279.*
* carpathicola N. P. *252.*
centrovallesiacum Zahn *308.*
* cephalotes A.-T. *299.*
— cerinthoides L. *279.*
cerinthoides — amplexicaule *318.*
cerinthoides — silvaticum *301.*
cerinthoides — villosum 555. *279.*
cerinthoides < villosum 555. *280.*
— Chaberti Wolf 552. *260.*
* chaetobium N. P. *260.*
* chaetodes N. P. *237.*
* chaunanthes N. P. *253.*
* chaunothyrsum N. P. *259.*
* Chenevardianum Zahn *318.*
* chiamuerae N. P. *271.*
— chlorifolium A.-T. 560. *326.*
* chloromelanum Käser *253.*
* chnoodes Peter *245.*
* Christeneri N. P. *324.*
* Christii A.-T. *338.*
* chrysanthes N. P. *255.*
* chrysochroum N. P. *254.*
* chrysoniphobium N. P. *255.*
cichoriaceum A.-T. *331.*
— cinerascens Jord. 557. *302. 303.*
* cinerosiforme N. P. *267.*
* cinerosum N. P. *266.*
* cirritoides Zahn *284.*
— cirritum A.-T. 557. *299. 300.*
cirritum — bifidum *300.*
cirritum > villosum 557. *301.*
* citrinum Besse u. Zahn *267.*
* clariceps N. P. *243.*
* claropurpureum N. P. *252.*
— cochleariifolium Zahn 558. *313.*
* collutum N. P. *247.*
* coloratipes Zahn *335.*
comatulum N. P. *275.*
— combense Zahn *301.*
* comigerum Zahn *275.*
* commixtum Jord. *289.*
* comolepium N. P. *297.*
* comophyllum N. P. *273.*
— conicum A.-T. 562. *348.*
* coniophorum N. P. *326.*
Hieracium constrictum A.-T. 561. *343.*
— Corrensii Käser 560. *328.*
— Cotteti Godet 558. *309. 310.*
* Cottianum A.-T. *324.*
* crepidiflorum Polak *285.*
* crepidifolium A.-T. *331.*
* crestanum N. P. *237.*
* crinisquamum N. P. *297.*
* crispulum N. P. *298.*
* crocanthes N. P. *238.*
* cruentum Jord. *288.*
cruentum N. P. *261.*
— cryptadenum A.-T. 558. *310.*
— ctenodon N. P. 557. *304.*
* cuneense N. P. *264.*
cyaneum A.-T. *280.*
— cydoniifolium Vill. 560. *324.*
cydoniifolium — juranum *332.*
cydoniifolium × silvaticum 560. *328.*
cymiflorum N. P. *258.*
* cymigerum Rchb. *258.*
* cymosella N. P. *258.*
— cymosum L. 552. *257.*
cymosum — aurantiacum 552. *261.*
cymosum × auricula 552. *258.*
cymosum × Bauhini *270.*
cymosum — florentinum *268.*
cymosum — glaciale *259.*
cymosum > pilosella *258.*
cymosum × pilosella 552. *258.*
— dasytrichum A.-T. 555. *279.*
* davosense Zahn *316.*
* decorum N. P. *292.*
* deductum Sudre *288.*
Delasoiei Lagger *296.*
— deltophyllum A.-T. 561. *345.*
deltophyllum × prenanthoides 561. *346.*
* densicapillum N. P. *259. 260.*
* dentatifolium N. P. *292.*
* dentatiforme N. P. *290.*
— dentatum Hoppe 556. *289. 291.*
dentatum — glanduliferum 557. *300.*
dentatum — humile *311.*
denticulatum Schleich. *301.*
* depressum N. P. *291.*
* Deseglisei N. P. *264.*
* devexicolum Zahn *316.*

Hieracium diabolinum N. P. 555. *280.*
diabolinum > silvaticum *301.*
* diaphanum Fr. *342.*
* diaporphyrum N. P. *240.*
* didymum Zahn *281.*
* digenes N. P. *259.*
* dispalatum Jord. *344.*
— divisum Jord. 556. *288.*
* dolense N. P. *273.*
— Dollineri Sch.-Bip. 557. *304.*
* dolichaetoides Zahn *315.*
* dolichaetum A.-T. *314.*
* dolichocephalum N. P. *295.*
— dolosum Burn. u. Gremli 562. *349.*
* doratolepium N. P. *277.*
— doronicifolium A.-T. 560. *328.*
* echinodermum Zahn *341.*
* eginense N. P. *241.*
* ellipticum N. P. *256.*
* elongatum Willd. *323.*
* eminens Jord. *344.*
* epilosum N. P. *246.*
— epimedium Fr. 560. *333.*
* erectum N. P. *253.*
* eremocephalum N. P. *322.*
* eriocephalum N. P. *237.*
eriophyllum Schleich. *273.*
— eriophyllum Willd. 557. *306.*
* eriopodum Kerner *304.*
— eriophaera N. P. 557. *306.*
* ermineum N. P. *232.*
erucifolium Zahn *310.*
* erucophyllum Zahn *310.*
* erythrocaulon Jord. *343.*
* erythrodes N. P. *261.*
erythropodum Uechtr. *335.*
* erythrosabinum Zahn *262.*
* eucephalum N. P. *240.*
* euronotum N. P. *233.*
* euryanthes N. P. *257.*
* eurybasis N. P. *273.*
* eurycephalum N. P. *250.*
— eurylepium N. P. 551. *245.*
* euryphyllum N. P. *290.*
eusabaudum Zahn *343.*
* exilentiforme Zahn *331.*
— exilentum A.-T. *331. 335.*
* exotericum Jord. *282.*
* expallens Fr. *292.*
* fariniferum N. P. *250.*
* farinicaule Favre u. Zahn *296.*
* farinifolium N. P. *268.*
* farinosum N. P. *268.*
Hieracium fastuosum Zahn 560. *339.*
Faurei A.-T. *249. 251.*
— Favrati Muret 561. *346.*
* Favrei N. P. *275.*
* festinum Jord. *287.*
* finalense N. P. *249.*
* firmum Jord. *341.*
* fissum N. P. *247.*
* flammans N. P. *252.*
* flexuosum W. Kit. *278.*
* flocciferum N. P. *245.*
* floccipedunculum N. P. *262.*
florentinoides A.-T. *267.*
— florentinum All. 552. *262. 265.*
florentinum × auricula 553. *267.*
florentinum — cymosum 553. *268.*
florentinum > glaciale 553. *268.*
florentinum × Hoppeanum *265.*
florentinum × Peleterianum 553. *265.*
florentinum > Peleterianum 553. *266.*
florentinum — Peleterianum — auricula 553. *268.*
florentinum > pilosella 553. *266.*
florentinum × pilosella 553. *266.*
florentinum — pilosella 553. *267.*
florentinum — pratense 553. *268.*
florentinum — pratense — pilosella 553. *268.*
florentinum — pratense — auricula 553. *268.*
florentinum × tardans 553. *267.*
— floribundum Wimm. u. Grab. 553. *268.*
* fragile Jord. *283.*
* friburgense N. P. *280.*
— frigidarium N. P. 553. *268.*
* frondosiforme Zahn *287.*
* fruticetorum Jord. *344.*
— fulgens N. P. 552. *256. 257.*
fulgens × auricula 552. *257.*
* fullyanum N. P. *238.*
* fulvauricula N. P. *254.*
* fulviflorum N. P. *234.*
* furcatiforme N. P. *244.*
Hieracium furcatum Hoppe 551. *243.*
furcatum × aurantiacum *256.*
furcatum × auricula 551. *246.*
furcatum — glaciale 551. *248.*
furcatum — Hoppeanum *245.*
furcatum × latisquamum 551. *248.*
furcatum × pilosella 551. *246.*
— furcellatum N. P. *244.*
* furculigerum N. P. *248.*
* fuscescens N. P. *261.*
* fusciforme N. P. *256.*
— fuscum Vill. 552. *255. 256.*
fuscum < pilosella 552. *256.*
— Ganderi Hausmann 556. *289.*
* Gaudini Christener *292.*
* gentile Jord. *281.*
— glabratum Hoppe 554. *277.*
* glabrescens Lagger *323.*
— glaciale Reyn. 550. *236. 237.*
glaciale × aurantiacum *254.*
glaciale — auricula 550. *238.*
glaciale — cymosum *259.*
glaciale < florentinum *268.*
glaciale — furcatum *248.*
glaciale — Hoppeanum 551. *243.*
glaciale < Hoppeanum 551. *245.*
glaciale × Peleterianum 551. *259.*
glaciale × pilosella 551. *249.*
glaciale × pilosella velutinum *249.*
glaciale × tardans 551. *251.*
* glacialiforme N. P. *239.*
— glaciellum N. P. 551. *249.*
— glanduliferum Hoppe 554. *275. 276.*
glanduliferum — alpinum *313.*
glanduliferum — atratum *315.*
glanduliferum — dentatum *300.*
glanduliferum — silvaticum *297.*
glanduliferum < silvaticum *299.*
glanduliferum — villosum 555. *279.*

* glandulistipes N. P. *324.*
Glauca — laevigatum *341.*
* glaucifrons N. P. *273.*
Hieracium glaucomorphum Zahn 555. *281.*
* glaucophylloides Zahn *238.*
* glaucopsis Gren. *296.*
* glaucoviride N. P. *242.*
— glaucum All. 553. *270.*
glaucum Rap. *274.*
glaucum > bifidum *289.*
glaucum — humile *308.*
glaucum — prenanthoides — villosum *326.*
glaucum > silvaticum *289.*
glaucum — silvaticum *289.*
glaucum — villosum *277.*
glaucum < villosum *277.*
* gnaphalophorum N. P. *257.*
— Gombense Lagger 560. *333.*
* gothicum Fr. 561. *340.*
— Grabowskianum N. P. 560. *322.*
* graniticum Sch.-Bip. *302.*
Gremlii A.-T. *302.*
Gremlii Wolf *306.*
* grimsulanum Zahn *338.*
* griseovirens Zahn *341.*
* Guthnickianum N. P. *261.*
* guttatisquamum N. P. *250.*
* Gyspergeri Zahn *307.*
* Halleri Vill. *312.*
* hemimeres N. P. *239.*
hemiplecum A.-T. *334.*
* heterocephalum N. P. *278.*
* heterochromum N. P. *257.*
* heterodon A.-T. *309.*
* heteroschistum Zahn *284.*
* hirsutulum N. P. *264.*
* hispidulum N. P. *260.*
* hittense Murr. *293.*
* holocomum N. P. *260.*
* hologlaucum N. P. *245.*
* hololeptum N. P. *277.*
— Hoppeanum Schult. 549. *231.*
Hoppeanum < aurantiacum *253.*
Hoppeanum × aurantiacum *253.*
Hoppeanum × auricula *239. 241.*
Hoppeanum × florentinum *265.*
Hoppeanum — furcatum *245.*
Hoppeanum — glaciale *243.*
Hoppeanum < glaciale *248.*
Hoppeanum — pilosella *235.*
Hugueninianum A.-T. *294.*
Hieracium humile Jacq. 558. *308.*
humile — amplexicaule *319.*
humile × bifidum 558. *310.*
humile × dentatum 558. *311.*
humile × glaucum 558. *308.*
humile × incisum 558. *311.*
humile × lanatum 558. *312.*
humile × pictum *312.*
humile > Schmidtii 558. *309.*
humile × scorzonerifolium 558. *309.*
humile × silvaticum 558. *309.*
humile × valdepilosum *328.*
humile × villosum 558. *310.*
* Huteri Hausmann *339.*
— hybridiforme Zahn 553. *265.*
— hypeuryum N. P. 550. *235.*
* hypochoerideum A.-T. *299.*
— hypoleucum A.-T. 551. *249.*
* hypomnoon N. P. *247.*
— illyricum Fr. 561. *341.*
* inalpestre N. P. *233.*
— incisum Hoppe 556. *293.*
incisum — bifidum *294.*
incisum × humile *311.*
incisum — Schmidtii *303.*
* inclinatum A.-T. *296.*
* ingens N. P. *263.*
— integrifolium Lange 560. *334.*
* intermixtum Zahn *338.*
* intybellifolium A.-T. *327.*
* inulifolium Prantl *271.*
— inuloides Tausch 561. *342.*
* irregulare N. P. *258.*
* irriguum Fr. *287.*
* isaricum N. P. *270.*
* isocomum N. P. *252.*
* isolepium N. P. *248.*
jaccoides A.-T. *331.*
* Jaquetianum Zahn *320.*
* Jordani A.-T. *306.*
* jugicolum Zahn *311.*
* juraniforme Zahn *332.*
— juranum Fr. 560. *329. 330.*
juranum — bifidum 560. *333.*
juranum × cydoniifolium 560. *332.*
juranum — macilentum *333.*
juranum — ochroleucum *339.*
juranum > valdepilosum 560. *332.*
* Käseri N. P. *255.*
Hieracium Kaeserianum Zahn 558. *308. 309.*
— Kalsianum Huter 560. *339.*
— Kerneri Ausserdorfer 558. *311.*
* kerneriforme Zahn *311.*
— Khekianum Zahn 559. *319.*
— Knafii Čelak. 561. *342.*
* knautiifrons Zahn *311.*
— Kochianum Jord. 558. *312.*
* Krättlii Candrian *242.*
* lacerifrons Zahn *309.*
* lacerum Reuter 558. *308.*
* lachnocephalum N. P. *239.*
* lactaris Bertol. *348.*
* laetum N. P. *240.*
* laeviceps N. P. *271.*
* laevifolium N. P. *246,*
— laevigatum Willd. 560. *339. 340.*
laevigatum — glaucum 561. *341.*
laevigatum — prenanthoides 561. *342.*
laevigatum < prenanthoides 561. *343.*
laevigatum — sabaudum *347.*
laevigatum > Schmidtii 561. *342.*
laevigatum — vulgatum 561. *342.*
Laggeri Sch.-Bip. 552. *259.*
Laggeri × alpicola 552. *260.*
Laggeri × pilosella 552. *260.*
* lampreilema N. P. *236.*
* lamprocomum N. P. *235.*
* lamprolepium N. P. *247.*
— lanatum Vill. 557. *305.*
lanatum > amplexicaule *319.*
lanatum — humile *312.*
lanatum × pictum *307.*
lanatum — piliferum 557. *306.*
lanatum — silvaticum 558. *306.*
lanatum < silvaticum 558. *307.*

lanatum — villosum 557. *306.*
* lanceolatum Vill. 560. *321.*
* lancidens Zahn *340.*
* lancifolium N. P. *264.*
* lancifrons Zahn *330.*
* lantoscanum Burn. u. Gremli *339.*
* lanuginosum N. P. *236.*
* largatum Zahn *304.*
* lasiocephalum N. P. *239.*
* lasiothrix N. P. *235.*
Hieracium latisquamum N. P. 550. *239. 240.*
latisquamum × furcatum *248.*
— Lawsonii Vill. 555. *279.*
* laxiceps N. P. *249.*
* laxum N. P. *256.*
* leoninum N. P. *326.*
* leontodontoides A.-T. u. Briq. *313.*
* leptolepium N. P. *242.*
* leucocalyx N. P. *266.*
* leucochlorum A.-T. *297.*
* leucolepidum A.-T. *295.*
— leucophaeum Gr. u. Godr. 558. *309.*
Linderi Wolf *249.*
* lineare N. P. *238.*
* linearilanceum N. P. *232.*
* Liottardi Vill. 557. *306.*
* lonchiphyllum N. P. *275.*
* lonchites N. P. *292.*
* longiceps N. P. *263.*
— longifolium Schleich. 555. *279.*
longifolium > silvaticum *302.*
* longistipes N. P. *278.*
* lorethicum Peter *268.*
* Luescheri Zahn *346.*
* luridum N. P. *237.*
* luteoglaucescens Zahn *305.*
* lycopifolioides Zahn *347.*
— lycopifolium Fröl. 561. *346.*
lycopifolium—umbellatum *348.*
—macilentum Fr. 560. *333.*
macilentum × atratum 560. *333.*
macilentum — juranum *333.*
* macranthum (Ten.) *241.*
— macristolonum N. P. 550. *236.*
* macrocephaloides Zahn *247.*
macrocephalum N. P. *247.*
macrophyllum Schleich. *293.*
* macrorhombum Zahn *336.*
maculatum Sm. *286.*
* maculifolium N. P. *292.*
* Magdalenae Zahn *328.*
* Magnauricula N. P. *236.*
* malacoides N. P. *244.*
* marmoratum N. P. *291.*
Hieracium Maureri Zahn 558. *311.*
* medianum Griseb. *284.*
* mediofurcum N. P. *232.*
* megaladenium N. P. *233.*
* megalanthes N. P. *244.*
* megalophyllum N. P. *241.*
* megalothyrsum Murr u. Zahn *341.*
* meiocephalum N. P. *243.*
* melaneilema N. P. *236.*
* melanocephalum N. P. *234.*
* melanocephalum Tauseh *312.*
* melanophaeum N. P. *297.*
* melanophorum N. P. *245.*
* melanops A.-T. *300.*
* melanops N. P. *232.*
* melanotrichum Reut. *321.*
* merlasicum Zahn *325.*
* mesomorphum N. P. *279.*
* mespilifolium A.-T. *325.*
* microcephalum N. P. *233.*
— misaucinum N. P. 557. *301.*
misaucinum — bifidum *302.*
molle Lagger *329.*
— montanum N. P. 553. *268.*
* morteysense Zahn *324.*
* muerrense Zahn *326.*
* multifidum N. P. *269.*
multiflorum Schleich. *261.*
* multiramum N. P. *304.*
* multisquamum N. P. *232.*
— Mureti Gremli 556. *289.*
* muroriforme Zahn *294.*
* Murrianum A.-T. *293.*
* mycelioides Griseb. *337.*
* Nägelii Norrl. *262.*
Nanticum A.-T. *293.*
* naxense N. P. *265.*
Hieracium Neilreichii G. Beck 557. *294.*
* neocerinthoides A.-T. *302.*
* nigrescens Fr. *232.*
— nigrescens Willd. 558. *313.*
* nigrescentiforme Zahn *313.*
— nigricarinum N. P. 551. *248.*
* nigripilum N. P. *234.*
* nigritellum N. P. *298.*
— niphobium N. P. 550. *238. 239.*
niphobium — aurantiacum *255.*
* niphobioides N. P. *259.*
* niphogeton Zahn *294.*
* nipholepium N. P. *270.*
* niphostribes N. P. *239.*
* nisoricum N. P. *251.*
* nivigemmum N. P. *265.*
* noricum N. P. *250.*
nufenense Zahn *333.*
* obesum Zahn *333.*
* obliquum Jord. *343.*
* oblongum Jord. *284.*
* oblongifolium N. P. *291.*
* obscuratum N. P. *266.*
* obscuriceps N. P. *249.*
* obscuriforme N. P. *263.*
* obscurisquamum N. P. *233. 234.*
* obscurum Rchb. *263.*
* ochroleucomorphum Zahn *325.*
— ochroleucum Schleich. 560. *337.*
ochroleucum — juranum 560. *339.*
ochroleucum — valdepilosum 560. *339.*
ochroleucum — villosum 560. *339.*
* oegocladum Jord. *282.*
* oenovallis Zahn *244.*
* oligoclados N. P. *246.*
* oligophyllum N. P. *323.*
— onosmoides Fr. 557. *304.*
* oreites A.-T. *295.*
* oriaulon N. P. *249.*
* origenes N. P. *258.*
* ormontense N. P. *291.*
* orthophyes N. P. *267.*
* orthorrhizon N. P. *260.*
* ovale Murr *294.*
ovalifolium N. P. *273.*
* ovalifolium Jord. *283.*
* oxyodon Fr. *295.*
* oxyodontogenes *294.*
* pachyanthum N. P. *233.*
— pachylodes N. P. 550. *235.*
Paicheanum A.-T. 557. *301.*
pallescens Schleich. *292.*

Hieracium pallescens W. Kit. 556. *289.*
— pallidiflorum Jord. *339.*
* pallidulum Jord. *303.*
* panochaetium N. P. *251.*
* pantotrichum N. P. *272. 279.*
paradoxum Gremli *307.*
— paragogiforme Besse u. Zahn 553. *268.*
* parcepilosum A.-T. *325.*
* parcifloccum N. P. *265.*
* parviceps N. P. *250.*
* parviflorum N.P. *233.*
* parvipilosella N. P. *234.*
* patulum N. P. *295.*
— Peleterianum Merat 549. *232.*
Peleterianum × auricula *241.*
Peleterianum × florentinum *265.*
Peleterianum < florentinum *266.*
Peleterianum × glaciale *249.*
Peleterianum—pilosella *235.*
Peleterianum × tardans *236.*
Peleterianum × velutinum *236.*
Peleterianum × Zizianum *270.*
— pellitum Fr. 558. *306.*
* penninicola Zahn *328.*
— periphanoides Zahn 550. *296.*
* permixtum N. P. *255.*
— permutatum N.P. *248.*
perpilosum A.-T. *275.*
— Peterianum Käser 552. *256.*
* Petryanum Zahn *348.*
* phalacrophyllum N.P. *298.*
* phyllobracteum N. P. *271.*
— pictiforme Zahn 558. *307.*
— pictum Schleich. *557. 306.*
pictum — humile *312.*
pictum × lanatum 558. *307.*
pictum × silvaticum *307.*
pictum × vulgatum 558. *307.*
piliferum Hoppe 554. *275.*
piliferum—lanatum *306.*
— pilosella L. 549. *232.*
pilosella < aurantiacum *253.*
pilosella × aurantiacum *253.*
pilosella × auricula *241.*
pilosella < cymosum *258.*
pilosella × cymosum *258.*
pilosella < florentinum *266.*
pilosella × florentinum *266.*
pilosella — florentinum *267.*
pilosella—furcatum *246.*
pilosella > fuscum *256.*
pilosella × glaciale *249.*
pilosella — Hoppeanum 550. *235.*
pilosella × Laggeri *260.*
pilosella—Peleterianum 550. *235.*
pilosella > rubellum *262.*
pilosella × rubellum *262.*
pilosella < Zizianum *269.*
pilosella > Zizianum *269.*
* pilosifurcum N.P. *246.*
* pingue N. P. *235.*
* pischae Käser *245.*
* plantaginiforme N.P. *233.*
Hieracium pleiastrum Besse u. Zahn 553. *269.*
* pleiotrichum Zahn *284.*
Plumieri A.-T. *302.*
— poliocephalum N. P. 551. *251.*
* poliophyllum N. P. *245.*
* polybracteum N. P. *278.*
— polyadepium A.-T. *349.*
* polychaetium N. P. *240.*
* porphyranthes N. P. *252.*
* porphyritae F. Sch. *304.*
— porrectum Fries 560. *326.*
— porrifolium L. *271.*
* praealtum Vill. *264.*
* praecox Sch.-Bip. 556. *283.*
* praeruptorum Godr. *321.*
* prasinifolium Jord. *284.*
* prasiophaeum A.-T. *284.*
— pratense Tausch 551. *253.*
pratense — florentinum *268.*
— prenanthoides Vill. 559. *320.*
prenanthoides < albidum 560. *339.*
prenanthoides > albidum 560. *337.*
prenanthoides — albidum 560. *337.*
prenanthoides — amplexicaule 560. *336.*
prenanthoides < amplexicaule 560. *337.*
prenanthoides — deltophyllum *346.*
prenanthoides — laevigatum *342.*
prenanthoides > laevigatum *343.*
prenanthoides — sabaudum *346.*
prenanthoides × Schmidtii 560. *328.*
prenanthoides — silvaticum 560. *329.*
prenanthoides — silvaticum — vulgatum 560. *334.*
prenanthoides × villosum 560. *322.*
prenanthoides — villosum 560. *322.*
prenanthoides > villosum 560. *324.*
prenanthoides — villosum — glaucum 560. *326.*
(prenanthoides — villosum) > silvaticum 560. *326.*
(prenanthoides — villosum) < silvaticum 560. *333.*
prenanthoides — vulgatum 560. *336.*
* prenanthopsis Murr. u. Zahn *330.*
* primulaceum N. P. *269.*
* Prinzii Käser *310.*
* prionodes N. P. *291.*
propinquum Sudre *343.*
* psammogenes Zahn *294.*
* pseudaurantiacum N. P. *252.*
* pseudauriculiforme Zahn *242.*
* pseudelongatum N.P. *322.*
* pseudeminens Zahn *346.*
* pseudoalpinum N, P. *313.*
pseudocalycinum A.-T. *271.*
Hieracium pseudocerinthe Koch 559. *318.*
— pseudocirritum Tout. u. Zahn 557. *300.*
— pseudocorymbosum Gremli 562. *348.*
* pseudocyaneum Zahn *302.*
* pseudoflexuosum N.P. *277.*
* pseudofurcatum N.P. *245.*
* pseudogaudini Zahn *311.*
* pseudoglaciale N. P. *238.*
— pseudograniticum Besse u. Zahn *303.*

* pseudohemiplecum Zahn *334.*
* pseudohumile Zahn *310.*
* pseudojuranum A.-T. *329.*
pseudojuranum > villosum 560. *332.*
* pseudolaggeri Zahn *307.*
* pseudolanatum A.-T. *307.*
* pseudoligusticum Gremli *318.*
* pseudolindebergii Zahn *242.*
* pseudonigrescens Zahn *314.*
* pseudonorvegicum Zahn *305.*
* pseudopantotrichum Zahn *279.*
* pseudopenninum Zahn *326.*
* pseudopicris A.-T. *338.*
* pseudopiliferum N.P. *279.*
* pseudoplantagineum Zahn *297.*
* pseudoporrectum Christener *290.*
* pseudorhaeticum Zahn *314.*
pseudorupestre N. P. *295,*
* pseudosilsinum Zahn *327.*
Hieracium pseudostenoplecum Zahn 560. *339.*
* pseudotomentosum N. P. *306.*
— pseudotrichodes Zahn 552. *260.*
* pseudovallesiacum Zahn *346.*
* pseudoversicolor N.P. *253.*
* pseudovillarsii N. P. *267.*
* pseudovillosum N. P. *290.*
* pubigerum N. P. *242.*
Pugetianum A.-T. *272.*
— pulchellum Gren. 558. *307.*
* pullum N. P. *237.*
* pulmonarioides Vill. 559. *318.*
* pulverulentum N. P. *235.*
* pustaricum N. P. *254.*
— pyrrhanthes N.P. 552. *254.*
* pyrrhanthoides N. P. *254.*
* pyrrhophorum N. P. *251.*
* quercetorum Jord. *344.*
— racemosum W. Kit. 562. *349.*
* radiatum N. P. *262.*
Hieracium ramosissimum Schl. 560. *336.*
* raphiolepium N. P. *324.*
— rapunculoides A.-T. 560. *336.*
* raripilum N. P. *254.*
* rarovelutum N.P. *251.*
— Ravaudii A.-T. 559. *319.*
* recensitum Jord. *283.*
* regressum N.P. *266.*
* Rehmanni N.P. *261.*
Reichenbachii Verlot *319.*
* retardatum Zahn *341.*
* reversum N. P. *266.*
* rhabdanthes N.P. *245.*
* rhaeticum Fr. *314.*
* rhenovallis Zahn *269.*
* rhodananum N. P. *264.*
* rhombophyllum N.P. *298.*
* rigidipilum N. P. *233.*
— rigidisetum Besse u. Zahn 553. *270.*
* rigidistolonum N. P. *233.*
* rigidum Hartm. 561. *340. 341.*
— Riondi Gremli 558. *307.*
* Roffarieri Jord. *344.*
* rosaemontis N.P. *265.*
Rouyanum Wolf *251.*
— rubellum Zahn 552. *261.*
rubellum > pilosella 552. *262.*
rubellum × pilosella 552. *262.*
— rubricatum N. P. 550. *241.*
— rubriflorum Zahn 552. *253.*
* rubrisabinum N. P. *262.*
* rubrocroceum N. P. *252.*
— rubrum Peter 552. *253.*
— rupestre All. *312.*
— rupicoliforme Zahn 557. *302.*
* rupicolum Fr. 555. *281.*
rupicolum < vulgatum *305.*
— sabaudum L. 561. *343.*
sabaudum — laevigatum 561. *347.*
sabaudum — prenanthoides 561. *346.*
sabaudum — umbellatum *349.*
sabaudum — vulgatum 561. *345.*
* sabinum Seb. u. M. 552. *257.*
sabinum — glaciale — auricula 552. *260.*
salaevense N. P. *292.*
* salevense Rap. *302.*
* samadense N. P. *269.*
* samnaunicum Zahn *315.*
Hieracium Sandozianum Zahn 558. *307.*
* sanguineum N.P. *261.*
— saxifragum Fr. 557. *305.*
* scabriceps N. P. *272.*
* scandinaviorum Zahn *286.*
* Schenkii Griseb. *272.*
* Schleicheri N.P. *274.*
* Schmidtii Käser *244.*
— Schmidtii Tausch 555. *280.*
Schmidtii—bifidum *303.*
Schmidtii × bupleuroides 555. *281.*
Schmidtii—humile *309.*
Schmidtii — incisum *303.*
Schmidtii < laevigatum *342.*
Schmidtii—prenanthoides *338.*
Schmidtii — silvaticum *302.*
Schmidtii — vulgatum *304.*
Schmidtii < vulgatum *305.*
— Schultesii F. Schultz 551. *241. 242.*
* Schultziorum N. P. *241.*
— sciadophorum N. P. 552. *258. 259.*
— scorzonerifolium Vill. 554. *277. 278.*
scorzonerifolium — humile *309.*
* scutatum A.-T. *286.*
* sedunense Gremli *343.*
* semisilvaticum Zahn *284.*
* sempronianum Wolf *305.*
— Sendtneri Nägeli 557. *303.*
* senescens N. P. *265.*
* senile Kerner *294.*
* seticaule N. P. *236.*
* sericeum N. P. *232.*
* sericocephalum N.P. *238.*
* sericophorum N. P. *251.*
* sericotrichum N. P. *275.*
* serratifrons Almq. *282.*
* seticaule N. P. *236.*
* Sieberi Tausch *337.*
— silsinum N.P. 560. *327.*
* silvaticiforme Zahn *317.*
— silvaticum L. 555. *281.*
silvaticum — alpinum *314.*
silvaticum > alpinum *314.*

silvaticum < cerinthoides 557. *301.*
silvaticum × cydoniifolium *328.*
silvaticum <diabolinum *301.*
silvaticum — glanduliferum 557. *297.*
silvaticum > glanduliferum 557. *299.*
silvaticum < glaucum 556. *289.*
silvaticum — glaucum 556. *289.*
silvaticum × humile *309.*
silvaticum — lanatum *306.*
silvaticum > lanatum *307.*
silvaticum <longifolium 557. *302.*
silvaticum × pictum *307.*
silvaticum — prenanthoides *329.*
silvaticum — Schmidtii 557. *302.*
silvaticum — valdepilosum *326.*
silvaticum — villosum *289.*
silvaticum > villosum 556. *293.*
silvaticum — villosum—glaucum 557. *295.*
silvaticum — villosum—cerinthoides 557. *301.*
silvaticum — vulgatum *288.*
silvaticum — vulgatum —prenanthoides *334.*
* simia Huter *316.*
* singulare N. P. *242.*
* sinuosifrons Almquist *286.*
sixtinum A.-T. *291.*
* sparsicapillum N. P. *259.*
* sparsipilum Zahn *332.*
Hieracium sparsiramum N. P. 555. *279.*
* spelaeum A.-T. *318.*
* spelugense N.P. *257.*
squalidum A.-T. *309.*
squamatum A.-T. *272.*
— squarrosulum Zahn 559. *319.*
* squarrosum N.P. *265.*
— staticifolium Vill. 562. *349.*
* stenobracteum N. P. *271.*
* stenolepium N.P. *240.*
* stenomacrum N. P. *234.*
* stenophyllum N. P. *234.*
— stenoplecum A.-T. u. Huter 560. *337.*
* stenops N.P. *250.*
— stoloniflorum W. Kit. 552. *253.*
* striatum N. P. *248.*
* strictipilum Zahn *311.*
* strictissimum Froel. *321.*
* subalpinum A.-T. *334.*
* subcaesiiforme Zahn *310.*
* subcaesium Fr. 556. *286.*
* subcaulescens N. P. *233.*
* subdentatum N. P. *300.*
* subeglandulosum N.P. *242.*
* subelatum Lindberg *331.*
Hieracium subelongatum N. P. 560. *326. 327.*
* subfrigidarium N. P. *263.*
* subfurcatum N. P. *243.*
* subgaudini Zahn *294.*
* subglaberrimum Sendtn. *277.*
* subglaciale N.P. *238.*
* subhumile Zahn *310.*
* subincanum N.P. *250.*
— subincisum A.-T. 557. *294.*
* sublactucaceum Zahn *345.*
— sublongifolium Zahn 557. *302.*
* subnivale Gren. *276.*
* subnudum Schleich. *292.*
* subovalifolium Zahn *273.*
* subpeleterianum N.P. *232.*
* subperfoliatum A.-T. *329.*
* subpumilum Zahn *313.*
* subrhaeticum Zahn *314.*
— subrubens A.-T. 551. *249.*
* subrude A.-T. *305.*
* subruncinatum N. P. *290.*
* subrupestre N.P. *296.*
* subsinuatum N.P. *323.*
— subspeciosum N. P. 557. *295. 297.*
— substoloniflorum N.P. 552. *253.*
* subtardans N.P. *235.*
— subtilissimum Zahn 560. *328.*
* subulisquamum N. P. *249.*
* subvaldepilosum Zahn *322.*
* subvillosum N.P. *290.*
* subvirens A.-T. *232.*
* suecicum Fr. *268.*
— sulfureum Döll 553. *267.*
* sulfureum N. P. *267.*
* supracalvum N.P. *295.*
Suterianum A.-T. *292.*
Hieracium tardans N.P. 549. *235.*
tardans — auricula *243.*
tardans × florentinum *267.*
tardans × glaciale *251.*
tardans × Peleterianum 550. *236.*
tardans — velutinum *235.*
— tardiusculum N.P. 551. *243.*
— tendinum N. P. 552. *260. 261.*
* tenue N. P. *243.*
* tenuiflorum A.-T. *282.*
* tenuistolonum N. P. *233.*
— tephrodes N.P. 553. *267.*
* tephrolepium N. P. *270.*
* tephrosanthes N. P. *253.*
— Thomasianum Zahn 559. *315.*
* tigrinum N. P. *291.*
* tiltophyllum N.P. *242.*
* torrembecense N. P. *301.*
— Toutonianum Zahn 558. *309.*
* trachselianoides Zahn *293.*
* Trachselianum Christener *293.*
* transalpinum N. P. *234.*
* translucens A.-T. *288. 343.*
* Trefferianum N. P. *275.*
* tricephalum N.P. *291.*
* trichadenium N. P. *232.*
* trichanthodium Zahn *325.*
* tricheilema N.P. *236.*
trichodes N. P. *260.*
— trichojuranum Zahn 560. *332.*
* trichophorum N. P. *232.*
* trichopicris Zahn *339.*
* trichoprenanthes Zahn *346.*
* trichopsis Zahn *299.*
* tridentatifolium Zahn *343.*
* tridentatum Fr. 561. *340.*
* tuorsinum N. P. *257.*
* turritiforme N.P. *290.*
— umbella N.P. 552. *262.*
— umbellatum L. 561. *347.*
umbellatum — lycopifolium 562. *348.*
umbellatum — prenanthoides 562. *348.*

umbellatum — sabaudum 562. *349.*
Hieracium umbelliferum N. P. 553. *270.*
* undulifolium N. P. *274.*
— urticaceum A.-T. 559. *319.*
* ustulatum A.-T. *299.*
* vagum Jord. *344.*
— valdepilosum Vill. 560. *322.*
valdepilosum × humile 560. *328.*
valdepilosum × juranum *332.*
valdepilosum × ochroleucum *339.*
valdepilosum — silvaticum 560. *326.*
valdepilosum — vulgatum 560. *327.*
* vallesiacum Fr. *346.*
* valsanctae Zahn *345.*
* variegatum N. P. *255.*
* varium N. P. *234.*
* vaudense A.-T. *292.*
* velutellum N. P. *250.*
* velutifolium N. P. *235.*
* velutiniforme N. P. *234.*
* velutinum Hegetschw. 549. *234. 235.*
velutinum × alpicola *249.*
velutinum × Peleterianum 550. *235.*
— venetianum N. P. 553. *267.*
* ventricatum N. P. *236.*
Vernantianum A.-T. *300.*
* Villarsii F. Schultz *266.*
— villosiceps N. P. 554. *274.*
* villosifolium N. P. *275.*
* villosiforme N. P. *289.*
* villosissimum Näg. *273.*
— villosum L. 554. *273. 274.*
villosum — bifidum *294.*
villosum > bupleuroides 554. *277.*
villosum < bupleuroides 555. *279.*
villosum — cerinthoides *279.*
villosum > cerinthoides *280.*
villosum < cirritum *301.*
villosum — glanduliferum *279.*
villosum — glaucum 554. *277.*
villosum > glaucum 554. *277.*
villosum — glaucum — prenanthoides *326.*
villosum × humile *310.*
villosum — lanatum *306.*
villosum — ochroleucum *339.*
villosum × prenanthoides *321.*
villosum — prenanthoides *322.*
villosum < prenanthoides *324.*
villosum < pseudojuranum *332.*
villosum — silvaticum *289.*
villosum < silvaticum *293.*
* virentisquamum N. P. *231.*
Hieracium virescens Sonder 561. *347.*
* virgultorum Jord. *344.*
* viride N. P. *250.*
* viridiatrum N. P. *231.*
— viscosum A.-T. 560. *336.*
* Visianii N. P. *267.*
* vittatiflorum N. P. *244.*
— vogesiacum Moug. 557. *301.*
— Vollmanni Zahn 559. *316. 317.*
* vulgare Tausch *233.*
— vulgatum Fr. 556. *286.*
vulgatum < alpinum *315.*
vulgatum — alpinum *316,*
vulgatum — bifidum 556. *289.*
vulgatum — glaucum 557. *303.*
vulgatum < glaucum 557. *304.*
vulgatum — laevigatum *342.*
vulgatum — incisum 557. *304.*
vulgatum × pictum *307.*
vulgatum — prenanthoides *336.*
vulgatum > rupicolum *305.*
vulgatum — sabaudum *345.*
vulgatum — Schmidtii 557. *304.*
vulgatum > Schmidtii 557. *305.*
vulgatum — silvaticum 556. *288.*
vulgatum — silvaticum — glaucum 557. *303.*
vulgatum — silvaticum — prenanthoides *344.*
vulgatum — valdepilosum *327.*
vulgatum — villosum 557. *304.*
* Vulpianum N. P. *326.*
* Vulpii Zahn *305.*
* Wahlenbergianum A.-T. *280.*
— Wiesbaurianum Uechtr. 557. *303.*
* Willdenowii Monn. *270.*
* xystolepium N. P. *241.*
* zermattense N. P. *250.*
Hieracium Zizianum Tausch 553. *268.*
Zizianum × Peleterianum 553. *270.*
Zizianum > pilosella 553. *269.*
Zizianum × pilosella 553. *269.*
* Zollikoferi N. P. *259.*
Hierochloë Gmel. 38. *17.*
— odorata (L.) Wahlb. 38. *17.*
Himantoglossum Spreng. 124. *51.*
— hircinum (L.) Spreng. 124. *51.*
† hohenzollerana Harz *51.*
Hippocastanaceae *151.*
Hippocrepis L. 301. *144.*
— comosa L. 301. *144.*
Hippophaës L. 339. *158.*
— rhamnoides L. 339. *158.*
Hippuridaceae 347. *161.*
Hippuris L. 347. *161.*
— vulgaris L. 347. *161.*
† fluviatilis Weber *161.*
† rhaetica Brügger *161.*
f. undulata Boll *161.*
Holcus L. 43. *20.*
— lanatus L. 43. *20.*
† albovirens Rchb. *20.*
— mollis L. 44. *20.*
Holoschoenus Link 73. *34.*
— vulgaris Link 73. *34.*
Holosteum L. 182. *70.*
— umbellatum L. 182. *70.*
Homogyne Cass. 517. *221.*
— alpina (L.) Cass. 517. *221.*
Homostachyae *35.*
Hoplismenus Pal. 36. *16.*
— undulatifolius (Ard.) Pal. 36. *16.*
Hordeum L. 67. *32.*
— distichon L. 68. *32.*
† erectum Schübl. *32.*
† nudum L. *32.*
† nudans Schübl. *32.*
* zeocrithon L. 68. *32.*
— maritimum With. *32.*
— murinum L. 68. *32.*
† leporinum (Link) Richt. *32.*
— polystichon Hall. 68. *32.*
* hexastichum L. 68. *32.*
† parallelum Kcke. *32.*
† pyramidatum Kcke. *32.*
* vulgare L. 68. *32.*
† coeleste L. *32.*
† pallidum Sér. *32.*
— secalinum Schreb. 68. *32.*
Horminum L. 426. *184.*
— pyrenaicum L. 426. *184.*

Hottonia L. 385. *172.*
— palustris L. 385. *172.*
Hugueninia (L.) Rchb. 217. *87.*
— tanacetifolia (L.) Rchb. 217. *87.*
Humulus L. 154. *59.*
— lupulus L. 154. *59.*
Hutchinsia R. Br. 224. *91.*
— alpina (L.) R. Br. 224. *91.*
† brevicaulis (Hoppe) Glaab *91.*
† intermedia Glaab *91.*
† typica Glaab *91.*
— petraea (L.) R. Br. 224. *91.*
Hydrocharis L. 28. *15.*
— morsus ranae L. 28. *15.*
Hydrocharitaceae 27. *15.*
Hydrocotyle L. 352. *161.*
— vulgaris L. 352. *161.*
Hydrophyllaceae *177.*
Hyoscyamus L. 435. *192.*
— niger L. 435. *192.*
Hyoseris radiata L. *227.*
Hypericaceae 330. *154.*
Hypericum L. 330. *154.*
— acutum Mönch 331. *154.*
— androsaemum L. 330. *154.*
— calycinum L. *155.*
— coris L. 330. *154.*
— Desetangsii Lamotte 331. *154.*
† genuinum Bonnet *154.*
† imperforatum Bonnet *154.*
— elatum (Androsaemum) Ait. *155.*
— hirsutum L. 330. *154.*
— humifusum L. 330. *154.*
† decumbens Peterm. *154.*
— montanum L. 331. *154.*
† elegantissimum Crantz *154.*
† typicum Beck *154.*
— perforatum L. 331. *154.*
† angustifolium DC. *154.*
† typicum Beck *154.*
† veronense Schrk. *154.*
— pulchrum L. 331. *154.*
— quadrangulum L. 331. *154.*
* erosum Schinz 331. *155.*
† epunctatum Schinz *155.*
† punctatum Schinz *155.*
* quadrangulum L. 331. *154.*
† genuinum Schinz *154.*
† punctatum Schinz *154.*
— Richeri Vill. 330. *154.*
Hypochoeris L. 537. *227.*
— glabra L. 537. *227.*
— maculata L. 538. *227.*
— radicata L. 537. *227.*
— uniflora Vill. 537. *227.*
Hyssopus L. 429. *185.*
Hyssopus officinalis L. 429. *185.*
† canescens DC. *185.*
† vulgaris Benth. *185.*

Iberis L. 214. *85.*
— amara L. 214. *86.*
— panduraeformis Pour. 214. *86.*
— pinnata L. 214. *85.*
— saxatilis L. 214. *85.*
— umbellata L. *86.*
Ilex L. 323. *150.*
— aquifolium L. 323. *150.*
† heterophylla Rchb. *150.*
† senescens Gaud. *150.*
Illecebrum L. 189. *73.*
— verticillatum L. 189. *73.*
Impatiens L. 326. *152.*
— balsamina L. *152.*
— glandulifera Royle *152.*
— noli tangere L. 326. *152.*
— parviflora DC. 326. *152.*
Inula L. 506. *217.*
— britannica L. 507. *217.*
— graveolens (L.) Desf. *217.*
— helenium L. 506. *217.*
— hirta L. 507. *217.*
— salicina L. 507. *217.*
— spiraeifolia L. 507. *217.*
— squarrosa (L.) Bernh. 507. *217.*
— Vaillantii (All.) Vill. 507. *217.*
Iridaceae 115. *48.*
Iris L. 115. *48.*
— germanica L. 116. *48.*
— graminea L. 116. *48.*
— pallida Lam. *48.*
— pseudacorus L. 116. *48.*
— pumila L. *48.*
— sambucina L. 116. *48.*
— sibirica L. 116. *48.*
— squalens L. 116. *48.*
† rhaetica Brügg. *48.*
— variegata L. *48.*
— virescens Red. 116. *48.*
Isatis L. 218. *87.*
— tinctoria L. 218. *87.*
Isnardia L. 346. *160.*
— palustris L. 346. *160.*
Isoëtaceae 14. *7.*
Isoëtes L. 14. *7.*
— echinosporum Durieu 14. *7.*
Isolepis R. Br. 77. *34.*
— setacea (L.) R. Br. 77. *34.*
Isopyrum L. 193. *74.*
— thalictroides L. 193. *74.*
Iva xanthifolia Nutt. *218.*

Jasione L. 489. *210.*
— montana L. 489. *210.*
† glabra Petermann *210.*
† hispida Beck *210.*
Jasminum fruticans L. *174.*
— grandiflorum L. *174.*
— nudiflorum Lindl. *174.*
— officinale L. *174.*
Juglandaceae 147. *56.*
Juglans L. 147. *56.*
— regia L. 147. *56.*
Juncaceae 97. *42.*
Juncaginaceae 26. *14.*
Juncus L. 97. *42.*
— acutiflorus Ehrh. 101. *43.*
— alpinus Vill. 100. *43.*
† fusco-ater Rchb. *43.*
† genuinus Buchenau *43.*
— arcticus Willd. 98. *42.*
— bufonius L. 98. *43.*
† fasciculatus Koch *43.*
— capitatus Weig. 100. *43.*
— castaneus Sm. 100. *43.*
— compressus Jacq. 99. *43.*
— conglomeratus L. 97. *42.*
— effusus L. 97. *42.*
† compactus Lej. et Court. *42.*
† fistulosus Buchenau *42.*
† pauciflorus Lej. et Court. *42.*
— filiformis L. 98. *42.*
— Gerardi Loisel. 99. *43.*
— glaucus Ehrh. 97. *42.*
— Jacquini L. 98. *42.*
— lampocarpus Ehrh. 100. *43.*
† fluitans Koch *43.*
† repens Nolte *43.*
† utriculatus *43.*
† viviparus *43.*
— obtusiflorus Ehrh. 100. *43.*
— squarrosus L. 99. *43.*
— stygius L. 99. *43.*
— supinus Mönch 100. *43.*
* eusupinus A. u. G. *43.*
† confervaceus (St. Lager) Buchenau *43.*
† fluitans Fr. *43.*
† uliginosus Fr. *43.*
* Kochii Syme *43.*
— tenagea Ehrh. 98. *43.*
† filiformis Gaud. *43.*
† intermedius Gaud. *43.*
† racemosus Gaud. *43.*
† strictus Gaud. *43.*
— tenuis Willd. 99. *43.*
— trifidus L. 98. *42.*
† foliosus Neilr. *43.*
† vaginatus Neilr. *42.*
— triglumis L. 99. *43.*
Juniperus L. 18. *11.*
— communis L. 18. *11.*
† intermedia Sanio *11.*
†† depressa Pursh *11.*
lusus thyiocarpos A. u. G. *11.*
† nana Willd. *11.*
lusus gymnosperma Schröter *11.*

† vulgaris Spach *11.*
† Weckii Gräbner *11.*
Juniperus sabina L. 18. *11.*
† cupressifolia Ait. *11.*
† tamariscifolia Ait. *11.*
lusus gymnosperma Schröter *11.*

Kernera Medic. 216. *86.*
— saxatilis (L.) Rchb. 216. *86.*
† auriculata Rchb. *86.*
Knautia L. 485. *209.*
— arvensis (L.) Duby 485. *209.*
† fallax Briq. *209.*
† genuina Briq. *209.*
† pseudocollina Briq. *209.*
† virgata (Jord.) Briq. *209.*
— drymeia Heuffel 485. *209.*
— Godeti Reut. 486. *209.*
— silvatica (L.) Duby 485. *209.*
† crinita Briq. *209.*
† dolichophylla Briq. *209.*
† Gaudini Briq. *209.*
† praesignis Briq. *209.*
† Sendtneri Wohlf. *209.*
† succisioides Briq. *209.*
— sixtina Briq. 486. *209.*
† genuina Briq. *209.*
— transalpina (Christ) Briq. 485. *209.*
† nudiuscula Briq. *209.*
Kochia scoparia (L.) Schrad. *64.*
Koeleria Pers. 50. *23.*
— ciliata Kern. 50. *23.*
† interrupta (Schur) A. u. G. *23.*
† montana Hausm. *23.*
* gracilis (Pers.) Rchb. *23.*
— hirsuta (Schleich.) Gaud. 50. *23.*
† pallida Kneucker *23.*
f. subglabriflora Domin *23.*
— phleoides (Vill.) Pers. *23.*
— vallesiana (All.) A. u. G. 50. *23.*
† ciliata Gren. u. Godr. *23.*
† glabra Gren. u. Godr. *23.*
† pubescens Parl. *23.*

Labiatae 410. *180.*
Lactuca L. 543. *230.*
— muralis (L.) Less. 545. *230.*
— perennis L. 543. *230.*
— saligna L. 544. *230.*
— sativa L. 544. *230.*
† capitata L. *230.*
† crispa L. *230.*
† longifolia Lam. *230.*
Lactuca scariola L. 544. *230.*
† augustana All. *230.*
— viminea (L.) Presl. 544. *230.*
— virosa L. 544. *230.*
Lagenaria vulgaris Ser. *210.*
Lagurus ovatus L. *18.*
Lamium L. 420. *183.*
— album L. 421. *183.*
— amplexicaule L. 420. *183.*
— galeobdolon Crantz 421. *183.*
† montanum Pers. *183.*
† vulgare Rchb. *183.*
— hybridum Vill. 421. *183.*
— longiflorum Ten. *183.*
— maculatum L. 421. *183.*
† rubrum (Wallr.) Briq. *183.*
† rugosum (Ait.) Briq. *183.*
— purpureum L. 420. *183.*
Lampsana L. 536. *227.*
— communis L. 536. *227.*
Lappula (Rupp.) Mönch 402. *177.*
— deflexa (Wahlb.) Garcke 403. *178.*
— myosotis Mönch 402. *177.*
† squarrosa Lehm. *177.*
Larix Miller 16. *9.*
— decidua Miller 16. *9.*
† alba Carrière *9.*
Laserpitium L. 373. *168.*
— latifolium L. 374. *168.*
† asperum (Crantz) Neilr. *168.*
f. brachypterum Schmidely *168.*
f. platypterum Schmidely *168.*
— marginatum Waldst. u. Kit. 373. *168.*
* Gaudini *168.*
— panax Gouan 374. *168.*
— prutenicum L. 373. *168.*
— siler L. 374. *168.*
f. brachypterum Schmidely *168.*
f. platypterum Schmidely *168.*
Lathraea L. 461. *201.*
— squamaria L. 461. *201.*
Lathyrus L. 306. *145.*
— annuus L. *146.*
— aphaca L. 306. *145.*
† foliolosus Brêb. *145.*
— cicera L. 307. *146.*
— ensifolius Gay 308. *146.*
— heterophyllus L. 308. *146.*
— hirsutus L. 307. *146.*
— inconspicuus L. *146.*
Lathyrus latifolius L. 308. *146.*
† angustifolius Koch *146.*
— luteus (L.) Peterm. 309. *146.*
† Gmelini (Fisch.) *146.*
† laevigatus W. K. *146.*
† occidentalis (Fisch. u. Mey.) *146.*
— montanus Bernh. 308. *146.*
† linifolius (Reichhard) Aschers. *146.*
— niger (L.) Bernh. 309. *146.*
— nissolia L. 306. *146.*
— odoratus L. *146.*
— paluster L. 308. *146.*
— pratensis L. 307. *146.*
† velutinus DC. *146.*
f. Lusseri Heer *146.*
— sativus L. 307. *146.*
— silvester L. 308. *146.*
† angustifolius Neilr. *146.*
† platyphyllus Retz. *146.*
— sphaericus Retz. 307. *146.*
— tuberosus L. 307. *146.*
— vernus (L.) Bernh. 308. *146.*
† gracilis Gaud. *146.*
Lauraceae 205. *83.*
Laurus L. 206. *83.*
— nobilis L. 206. *83.*
Lavandula L. 416. *181.*
— spica L. 416. *181.*
Lavatera thuringiaca L. *154.*
Leguminosae 280. *136.*
Lemna L. 97. *42.*
— gibba L. 97. *42.*
— minor L. 97. *42.*
— trisulca L. 97. *42.*
Lemnaceae 96. *42.*
Lens Mönch 306. *145.*
— esculenta Mönch 306. *145.*
Lentibulariaceae 466. *201.*
Leontodon L. 538. *227.*
— autumnalis L. 538. *227.*
† pratensis Rchb. *227.*
f. tenuisectus Chenev. *228.*
† Reuteri DC. *228.*
— crispus Vill. 539. *228.*
— hirtus L. 539. *228.*
— hispidus L. 538. *228.*
† alpicolus Chenev. *228.*
† genuinus Gremli *228.*
† hastilis L. *228.*
† hyoseriodes Welw. *228.*
† opimus Koch *228.*
† pseudocrispus Schultz *228.*
— incanus (L.) Schrank 539. *228.*
— pyrenaicus Gouan 538. *228.*

† aurantiacus Koch *228.*
† major Chenev. *228.*
Leontodon taraxaci (All.) Lois. *228.*
— tenuiflorus (Gaud.) Rchb. 539. *228.*
Leontopodium R. Br. 505. *217.*
— alpinum Cass. 505. *217.*
Leonurus L. 421. *183.*
— cardiaca L. 422. *183.*
— marrubiastrum L. 421. *183.*
Lepidium R. Br. 212. *84.*
— campestre (L.) R. Br. 212. *84.*
f. simplex *84.*
— densiflorum Schrad. *85.*
† pubecarpum (A. Nelson) Thellung *85.*
— draba L. 212. *84.*
— graminifolium L. 213. *85.*
— heterophyllum (DC.) Benth. *85.*
— latifolium L. 213. *85.*
— neglectum Thellung *85.*
— perfoliatum L. *85.*
— ruderale L. 212. *84.*
— sativum L. 212. *84.*
† crispum DC. *84.*
† latifolium DC. *84.*
— texanum Buckl. *85.*
— virginicum L. *84.*
Leucoïum L. 114. *48.*
— aestivum L. 114. *48.*
— vernum L. 115. *48.*
Levisticum Koch 369. *167.*
— officinale Koch 369. *167.*
Ligusticum L. 368. *167.*
— ferulaceum All. 368. *167.*
— mutellina (L.) Crantz 368. *167.*
* genuinum Rouy u. Camus *167.*
† elatius Rouy u. Camus *167.*
f. angustisecta Beauverd *167.*
f. latisecta Beauverd *167.*
— Seguieri (L.) Koch 368. *167.*
— simplex (L.) All. 369. *167.*
Ligustrum L. 389. *173.*
— vulgare L. 389. *173.*
Liliaceae 102. *44.*
Lilium L. 109. *46.*
— bulbiferum L. 109. *46.*
* bulbiferum L. 109. *46.*
* croceum Chaix 109. *46.*
— martagon L. 109. *46.*
Limodorum Sw. 128. *53.*
— abortivum (L.) Sw. 128. *53.*
Limosella L. 444. *195.*
— aquatica L. 444. *195.*
Linaceae 313. *148.*
Linaria L. 440. *194.*
Linaria alpina (L.) Mill. 441. *194.*
† flava Gremli *194.*
† petraea Jord. *194.*
† unicolor Gremli *194.*
— arvensis (L.) Desf. 441. *194.*
— cymbalaria (L.) Mill. 440. *194.*
— elatine (L.) Mill. 441. *194.*
— genistifolia (L.) Mill. *194.*
— italica Trev. 442. *194.*
— minor (L.) Desf. 442. *194.*
— monspessulana (L.) Mill. 441. *194.*
— origanifolia DC. *194.*
— pilosa (Jacq.) DC. *194.*
— purpurea (L.) Mill. *194.*
— simplex (Willd.) DC. 441. *194.*
— spuria (L.) Mill. 440. *194.*
— supina (L.) Desf. *194.*
† pyrenaica DC. *194.*
— vulgaris Mill. 441. *194.*
Lindernia L. 444. *195.*
— pyxidaria L. 444. *195.*
Linnaea Gronov. 479. *207.*
— borealis L. 479. *207.*
Linum L. 314. *148.*
— alpinum Jacq. 314. *148.*
— catharticum L. 314. *148.*
— perenne L. 315. *148.*
— tenuifolium L. 314. *148.*
— usitatissimum L. 314. *148.*
† crepitans Schübler u. Martens *148.*
† vulgare Schübler u. Martens *148.*
Liparis Rich. 130. *54.*
— Loeselii (L.) Rich. 130. *54.*
Listera R. Br. 129. *53.*
— cordata (L.) R. Br. 129. *53.*
— ovata (L.) R. Br. 129. *53.*
† brachyglossa Peterm. *53.*
† multinervia Peterm. *53.*
† stenoglossa Peterm. *53.*
Lithospermum L. 408. *179.*
— arvense L. 408. *179.*
— officinale L. 408. *179.*
† latifolium Gremli *179.*
— purpureo-coeruleum L. *179.*
Litorella Berg. 469. *203.*
— uniflora (L.) Aschers. 469. *203.*
Lloydia Salisb. 110. *46.*
— serotina (L.) Salisb. 110. *46.*
Lobelia erinus L. *214.*
Loiseleuria Desv. 378. *170.*
— procumbens (L.) Desv. 378. *170.*
† albiflora auct. *170.*
Lolium L. 64. *30.*
— multiflorum Lam. 65. *30.*
* Gaudini Parl. 65. *30.*
* italicum A. Br. 65. *30.*
† cristatum C. T. Timm *30.*
† longiaristatum A. u. G. *30.*
† muticum DC. *30.*
— perenne L. 65. *30.*
† cristatum Döll *30.*
† humile Gaud. *30.*
† orgyiale Döll *30.*
† tenue L. *30.*
— remotum Schrank 64. *30.*
† aristatum Aschers. *30.*
— rigidum Gaud. 65. *30.*
— temulentum L. 65. *30.*
† arvense (With.) Bab. *30.*
†† robustum (Rchb.) Koch *30.*
†† speciosum (Stev.) Koch *30.*
† macrochaeton A. Br. *30.*
Lonicera L. 478. *206.*
— alpigena L. 479. *206.*
— caprifolium L. 478. *206.*
— coerulea L. 479. *206.*
— etrusca Santi 478. *206.*
— nigra L. 479. *206.*
† trichota Beck *206.*
— periclymenum L. 478. *206.*
— xylosteum L. 478. *206.*
† syringifolia Beck *206.*
f. luteaLois.-Deslongch. *206.*
† typica Beck *206.*
Loranthaceae 156. *60.*
Lotus L. 296. *142.*
— corniculatus L. 296. *142.*
† alpinus Gaud. *142.*
† ciliatus Koch *142.*
† hirsutus Koch *142.*
† pilosus Gremli *142.*
† uniflorus Gaud. *142.*
— tenuifolius (L.) Rchb. 296. *142.*
— uliginosus Schkuhr 296. *142.*
Lunaria L. 224. *91.*
— annua L. 224. *91.*
— rediviva L. 224. *91.*
Lupinus L. 286. *137.*
— albus L. 286. *137.*
— angustifolius L. 286. *137.*
— luteus L. *137.*
— polyphyllus Lindl. *137.*
Luzula DC. 101. *43.*
— campestris (L.) DC. 102. *44.*
† congesta Buchenau *44.*

† multiflora (Ehrh.) Čelak. *44.*
† sudetica (Willd.) Čelak. *44.*
f. pallescens Wahlb. *44.*
† vulgaris Gaud. *44.*
Luzula flavescens (Host) Gaud. 101. *43.*
— Forsteri (Turner) DC. 101. *43.*
— lutea (All.) DC. 101. *44.*
— nemorosa(Poll.) E. Mey. 101. *44.*
† rubella Gaud. *44.*
— nivea (L.) DC. 102. *44.*
† rubella Bluff u. Fingerh. *44.*
— pilosa (L.) Willd. 101. *44.*
— silvatica (Huds.) Gaud. 102. *44.*
† Sieberi (Tauch.) Buchenau *44.*
— spadicea (All.) DC. 102. *44.*
† Allionii E. Mey. *44.*
— spicata (L.) DC. 102. *44.*
† compacta E. Mey. *44.*
Lycium L. 435. *192.*
— halimifolium Mill. 435. *192.*
Lycopodiaceae 12. *7.*
Lycopodium L. 13. *7.*
— alpinum L. 13. *7.*
— annotinum L. 13. *7.*
† pungens Desv. *7.*
— clavatum L. 13. *7.*
— complanatum L. 13. *7.*
* anceps Wallr. 13. *7.*
* chamaecyparissus A. Br. 13. *7.*
— inundatum L. 13. *7.*
— selago L. 13. *7.*
† recurvum Desv. *7.*
Lycopsis L. 404. *178.*
— arvensis 404. *178.*
— orientalis L. *178.*
Lycopus L. 431. *187.*
— europaeus L. 431. *187.*
† glabrescens Schmidely *187.*
† mollis (Kern.) Briq. *187.*
† pubescens Benth. *187.*
Lysimachia L. 386. *172.*
— ephemerum L. *172.*
— nemorum L. 387. *172.*
— nummularia L. 386. *172.*
— punctata L. *172.*
— thyrsiflora L. 386. *172.*
— vulgaris L. 386. *172.*
Lythraceae 339. *158.*
Lythrum L. 340. *158.*
— Graefferi Ten. *158.*
— hyssopifolia L. 340. *158.*
— salicaria L. 340. *158.*

Majanthemum Weber 113. *47.*
— bifolium (L.) F. W. Schmidt 113. *47.*
Majorana Mönch 429. *185.*
Majorana hortensis Mönch 429. *185.*
Malachium Fries 179. *69.*
— aquaticum (L.) Fr. 179. *69.*
Malaxis Soland. 130. *54.*
— monophyllos (L.) Sw. 130. *54.*
— paludosa (L.) Sw. 190. *54.*
Malcomia maritima (L.) R. Br. *94.*
Malope trifida Cav. *154.*
Malva L. 329. *153.*
— crispa L. *153.*
— alcea L. 329. *153.*
† fastigiata Cav. *153.*
† multidentata Koch *153.*
— mauritiana L. *153.*
— moschata L. 329. *153.*
— neglecta Wallr. 329. *153.*
— nicaeensis All. *153.*
— pusilla With. *153.*
— silvestris L. 329. *153.*
Malvaceae 329. *153.*
Marsilia L. 11. *6.*
— quadrifolia L. 11. *6.*
Marsiliaceae 11. *6.*
Marrubium L. 416. *181.*
— vulgare L. 416. *181.*
Matricaria L. 513. *219.*
— chamomilla L. 513. *219.*
f. gracilis Chenev. *219.*
— discoidea DC. 513. *219.*
Matthiola R. Br. 232. *94.*
— vallesiaca Boiss. 232. *94.*
Maurandia Barclayana Lindl. *194.*
Meconopsis cambrica Vig. *83.*
Medicago L. 287. *138.*
— arabica (L.) All. 288. *138.*
— hispida Gärtn. 288. *139.*
† apiculata (Willd.) Urban *139.*
† denticulata (Willd.) Urban *139.*
— intertexta (L.) Mill. *139.*
— lappacea Lam. *139.*
— litoralis Rohde *139.*
— lupulina L. 288. *138.*
† erecta Rob. Keller *138.*
f. adenophora Rob. Keller *138.*
f. typica Rob. Keller *138.*
† prostrata Rob. Keller *138.*
f. glandulosa Rob. Keller *138.*
f. typica Rob. Keller *138.*
† Willdenowii Bönningh. *138.*
— minima (L.) Bartalini 288. *138.*
† longiseta DC. *138.*
† mollissima Spreng. *138.*
— orbicularis (L.) All. *139.*
— sativa L. 287. *138.*
* macrocarpa Urban 287. *138.*
† falcata (L.) Döll 287. *138.*
f. gracilis Urban *138.*
f. viscosa Rchb. *138.*
† varia (Mart.) Urban 287. *138.*
† vulgaris Alfld. 287. *138.*
Medicago tuberculata Willd. *139.*
Melampyrum L. 451. *197.*
— arvense L. 451. *197.*
— cristatum L. 451. *197.*
— nemorosum L. 451. *197.*
— pratense L. 452. *197.*
— silvaticum L. 452. *197.*
Melandryum Röhling 175. *67.*
— album (Mill.) Garcke 174. *67.*
— noctiflorum (L.) Fr. 175. *67.*
— silvestre (Schrank) Röhling 175. *67.*
† glandulosum Brügger *67.*
Melica L. 51. *23.*
— ciliata L. 51. *23.*
— nutans L. 51. *23.*
† picta (K. Koch) Richt. *23.*
— transsilvanica Schur 51. *23.*
— uniflora Retz. 51. *23.*
Melilotus L. 288. *139.*
— albus Desr. 288. *139.*
— altissimus Thuill. 289. *139.*
— indicus (L.) All. 288. *139.*
— neapolitanus Ten. *139.*
— officinalis (L.) Desr. 289. *139.*
† maximus Legrand *139.*
— sulcatus Desf. *139.*
Melissa L. 427. *184.*
— officinalis L. 427. *184.*
† foliosa (Opiz) Briq. *184.*
† typica Briq. *184.*
Melittis L. 418. *182.*
— melissophyllum L. 418. *182.*
Mentha L. 431. *187.*
— aquatica L. 432. *188.*
† acuta (Opiz) H. Braun *189.*
† capitata (Opiz) Briq. *188.*
† denticulata (Strail) H. Braun *189.*
† hypeuria Briq. *188.*
† incisoserrata (Strail) Briq. *189.*
† Lobeliana Bck *189.*
† major (Sole) Briq. *189.*
† nicaeensis Briq. *189.*
† Ortmanniana (Opiz) H. Braun *189.*
† paradoxa Briq. *188.*

Mentha arvensis L. 432. *188.*
† agrestis (Sole) Sm. *188.*
† austriaca (Jacq.) Briq. *188.*
† badensis (Gmel.) Briq. *188.*
† obtusifolia Lej. u. Court *188.*
† praecox (Sole) Sm. *188.*
† procumbens Beck *188.*
† Scribae (F. Sch.) H. Braun *188.*
— dalmatica Tausch 433. *189.*
† drispasmena Briq. *189.*
— dumetorum Schult. 433. *190.*
† Ayassei (Malinv.) Briq. *190.*
† nepetoides (Lej.) Briq. *190.*
— gentilis L. 433. *189.*
† cardiaca (Sm.) Briq. *189.*
† ciliata (Opiz) Briq. *189.*
† dentata (Mönch) Briq. *189.*
† gracilis (Sole) Briq. *189.*
† grata (Host) Briq. *189.*
† pratensis (Sole) Briq. *189.*
† Pugeti (Pérard) Briq. *189.*
† Reichenbachii Briq. *189.*
† vesana Lej. u. Court *189.*
— longifolia (L.) Huds. 434. *190.*
† ensidens Briq. *190.*
† gibbosidens Briq. *190.*
† grandis Briq. *190.*
† jurana (Des. u. Dur.) Briq. *190.*
† Lereschii (Des. u. Dur.) Briq. *190.*
† major (Wirtg.) Briq. *190.*
† mollicoma (Opiz) Briq. *190.*
† oblongifolia (Wimm. u. Grab.) Briq. *190.*
† reflexifolia (Opiz) Briq. *191.*
† sedunensis Briq. *190.*
† sordida (Wimm. u. Grab.) Briq. *191.*
† undulata (Koch) Briq. *190.*
† vallesiaca Briq. *190.*
— piperita L. 433. *189.*
† calophylla Briq. *190.*
† citrata (Ehrh.) Briq. *190.*
† hercynica (Röhl.) Briq. *190.*
† officinalis Sole *189.*
Mentha pulegium L. 432. *187.*
† erecta Wirtg. *187.*
† vulgaris (Mill.) Briq. *188.*
— rotundifolia (L.) Huds. 434. *191.*
† Bauhini Ten. *191.*
† bullata Briq. *191.*
† glabrescens Timb.-Lagr. *191.*
† lepteilema Briq. *191.*
† meduanensis (Des. u. Dur.) Briq. *191.*
† oblongifolia Lej. *191.*
† suaveolens (Ehrh.) Briq. *192.*
— rubra Huds. 434. *189.*
— suavis Guss. 433. *190.*
† Maximilianea (F. Sch.) Briq. *190.*
— verticillata L. 432. *188.*
† ballotifolia (Opiz) H. Braun *188.*
† concavidens Briq. *188.*
† diversifolia (Dumort.) Briq. *188.*
† ovalifolia (Opiz) H. Braun *188.*
† parviflora (Schultz) H. Braun. *188.*
† pilosa (Spreng.) H. Braun *188.*
† rivalis (Sole) Briq. *188.*
— viridis L. 433. *190.*
† cordato-ovata (Opiz) H. Braun *190.*
† cordifolia (Opiz) H. Braun *190.*
† crispata (Schrad.) Beck. *190.*
† piperella Lej. u. Court *190.*
— villosa Huds. 434. *191.*
† alopecuroides (Hull) Briq. *191.*
† amaurophylla (Timb.-Lagr.) Briq. *191.*
† Dossiniana (Des. u. Dur.) Briq. *191.*
† genuina Briq. *191.*
† Halleri (Gmel.) Briq. *191.*
† heterochroma Briq. *191.*
† Lamarckii (Ten.) Briq. *191.*
† Morrenii (Des. u. Dur.) Briq. *191.*
† nemorosa (Willd.) Briq. *191.*
† polyodonta Briq. *191.*
† pseudo-similis Briq. *191.*
† sapida (Tausch) Briq. *191.*
† serrigera Briq. *191.*
† similis (Des. u. Dur.) Briq. *191.*
† Tenorii (Pérard) Briq. *191.*
Menyanthes L. 390. *174.*
— trifoliata L. 390. *174.*
Mercurialis L. 318. *149.*
— annua L. 318. *149.*
— perennis L. 318. *149.*
Mesembrianthemum crystallinum L. *65.*
Mespilus L. 252. *101.*
— germanica L. 252. *101.*
Meum Jacq. 367. *166.*
— athamanticum Jacq. 367. *166.*
Micropus L. 504. *216.*
— erectus L. 504. *216.*
Milium L. 38. *18.*
— effusum L. 38. *18.*
Mimulus L. 444. *195.*
— luteus L. 444. *195.*
— moschatus Douglas *195.*
Moehringia L. 187. *72.*
— ciliata (Scop.) Dalla Torre 187. *72.*
† polygonoides (Wulf.) *72.*
† sphagnoides Rchb. *72.*
— muscosa L. 187. *72.*
— trinervia (L.) Clairv. 187. *72.*
Moenchia Ehrh. 183. *70.*
— erecta (L.) Fl. Wett. 183. *70.*
— mantica (L.) Bartl. 183. *70.*
Molinia Schrank 49. *22.*
— coerulea (L.) Mönch 49. *22.*
† genuina A. u. G. *22.*
†† viridiflora Lej. *22.*
† litoralis (Host) A. u. G. *23.*
† robusta Prahl *23.*
†† depauperata (Lindl.) A. u. G. *23.*
†† subspicata Figert *23.*
Molopospermum Koch 355. *162.*
— cicutarium (Lam.) DC. 355. *162.*
Monarda didyma L. *184.*
Monocotyledones 19. *11.*
Monostachyae *35.*
Monotropa L. 376. *169.*
— hypopitys L. 376. *169.*
† glabra Bernh. *169.*
† hirsuta Roth *169.*
Montia L. 169. *65.*
— minor Gmel. 170. *65.*
— rivularis Gmel. 170. *65.*
Moraceae 153. *59.*
Morus L. 154. *59.*
— alba L. 154. *59.*
— nigra L. 154. *69.*
Mulgedium Cass. 542. *229.*
— alpinum (L.) Less. 542. *229.*
— Plumieri (L.) DC. 542. *229.*
Muscari L. 111. *47.*
— botryoides (L.) DC. 112. *47.*

Muscari comosum (L.) Mill. 112. *47.*
— neglectum Guss. *112.47.*
— racemosum L. 112. *47.*
Myagrum L. 217. *87.*
— perfoliatum L. 217. *87.*
Myosotis L. 406. *179.*
— alpestris Schmidt 407. *179.*
† elatior Gaud. *179,*
† exscarpa DC. *179.*
— arenaria Schrad. 407. *179.*
† minutiflora Boissier u. Reuter *179.*
— collina (Hoffm.) Rchb. 408. *179.*
— intermedia Link 408. *179.*
† dumetorum Crep. *179.*
— lingulata Lehm. 407. *179.*
— palustris (L.) Lam. 406. *179.*
† caespititia DC. *179.*
† repens Don *179.*
† strigulosa Rchb. *179.*
— silvatica (Ehrh.) Lehm. 407. *179.*
† lactea Boenningh. *179.*
† variabilis Angelis *179.*
— versicolor (Pers.) Sm. 407. *179.*
† minor Gaud. *179.*
Myosurus L. 198. *77.*
— minimus L. 198. *77.*
Myricaria Desv. 332. *155.*
— germanica Desv. 332. *155.*
Myriophyllum L. 347. *161.*
— spicatum L. 347. *161.*
— verticillatum L. 347. *161.*
† intermedium Koch *161.*
† pectinatum DC. *161.*
Myrrhis Gärtn. 355. *162.*
— odorata (L.) Scop. 355. *162.*

Najadaceae 25. *14.*
Najas L. 25. *14.*
— marina L. 26. *14.*
† intermedia Wolfgang *14,*
— minor All. 26. *14.*
Narcissus L. 115. *48.*
— biflorus Curt. 115. *48.*
— incomparabilis Curt. 115. *48.*
— poeticus L. 115. *48.*
— pseudonarcissus L. 115. *48.*
— radiiflorus Salisb. 115. *48.*
Nardus L. 64. *30.*
— stricta L. 64. *30.*
Nasturtium R. Br. 221. *89.*
— amphibium (L.) R. Br. 222. *90.*
— officinale R. Br. 221. *89.*
† siifolium Rchb. *89.*
Nasturtium palustre (Leysser) DC. 221. *89.*
† erectum Brügger *89. 90.*
f. alpestre Rikli *90.*
† laxum Rikli *89. 90.*
f. alpestre Rikli *90.*
— pyrenaicum (L.) R. Br. 222. *90.*
— riparium Gremli 222. *90.*
— silvestre (L.) R. Br. 222. *90.*
Neottia L. 129. *53.*
— nidus avis (L.) Rich. 129. *53.*
† glandulosa Beck *53.*
Nepeta L. 416. *181.*
— cataria L. 417. *181.*
— grandiflora M. Bieb. *181.*
— nepetella L. *181.*
— nuda L. 417. *181.*
— violacea L. *181.*
Neslea Desv. 225. *91.*
— paniculata (L.) Desv. 225. *91.*
Nicandra Adans. 435. *182.*
— physaloides (L.) Gärtn. 435. *192.*
Nicotiana L. 437. *193.*
— alata Lk. u. Otto *193.*
— rustica L. 437. *193.*
— tabacum L. 437. *193.*
† latissima Mill. *193.*
Nigella L. 193. *74.*
— arvensis L. 193. *74.*
† verruculosa Beck *74.*
— damascena L. *74.*
Nigritella Rich. 126. *52.*
— nigra (L.) Rchb. 126. *52.*
† pallida Rob. Keller *52.*
† rosea Goir. *52.*
— rubra (Wettst.) Richt. 126. *52.*
Nonnea Med. 405. *178.*
— lutea (Desr.) Rchb.) 405. *178.*
— pulla DC. *178.*
Notholaena R. Br. 9. *5.*
— Marantae (L.) R. Br. 9. *5.*
Nuphar Sibth. u. Sm. 190. *73.*
— luteum (L.) Sibth. u. Sm. *190. 73.*
— pumilum (Trimm.) DC. 190. *73.*
† Rehsteineri Burnat *73.*
Nymphaea L. 189. *73.*
— alba L. 189. *73.*
— candida Presl 190. *73.*
Nymphaeaceae 189. *73.*

Odontospermum aquaticum (L.) F. Schulz 217.
Oenanthe L. 364. *165.*
— fistulosa L. 365. *165.*
— Lachenalii Gmel. 365. *165.*
Oenanthe peucedanifolia Poll. 365. *165.*
— phellandrium Lam. 365. *165.*
— pimpinelloides L. *165.*
Olea L. 389. *173.*
— europaea L. 389. *173.*
Oleaceae 388. *173.*
Omphalodes verna Mönch *177.*
Onobrychis Scop. 301. *144.*
— arenaria DC. 302. *144.*
— viciaefolia Scop. 302. *144.*
† montana DC. *144.*
Onoclea L. 6. *2.*
— struthopteris (L.) Hoffm. 6. *2.*
Ononis Vill. 286. *138.*
— natrix L. 286. *138.*
— repens L. 286. *138.*
† fallax Gremli *138.*
† mitis Gmel. *138.*
† tenella Appel *138.*
— rotundifolia L. 287. *138.*
— spinosa L. 286. *138.*
† albiflora Neilr. *138.*
— subocculta Vill. 286. *138.*
Onopordon L. 530. *225.*
— acanthium L. 530. *225.*
Onosma L. 409. *180.*
— helveticum (Boiss.) Borbas 409. *180.*
† vaudense (Gremli) Borbas *180.*
Onothera L. 345. *160.*
— biennis L. 346. *160.*
— muricata L. 346. *160.*
— sinuata L. *160.*
Onotheraceae 341. *158.*
Ophioglossaceae 10. *6.*
Ophioglossum L. 10. *6.*
— vulgatum L. 10. *6.*
Ophrys L. 123. *50.*
— apifera Huds. 123. *51.*
† aurita Moggr. *51.*
† friburgensis Freyhold *51.*
— arachnites Murr. 123. *50.*
† platycheila Rosb. *50.*
— aranifera Huds. 124. *51.*
† araneola Rchb. *51.*
† elongata Moggr. *51.*
† fissa Moggr. *51.*
† virescens Moggr. *51.*
— Botteroni Chod. 124. *51.*
— muscifera Huds. 124. *51.*
† bombifera de Brêb. *51.*
Opuntia Mill. 337. *157.*
— vulgaris Mill. 337. *157.*
Orchidaceae 117. *49.*
Orchis L. 119. *49.*
— cordigerus Fries 123. *50.*
— coriophorus L. 120. *49.*
† fragans Gren. u. Godr. *49.*
— globosus L. 120. *49.*
— incarnatus L. 122. *50.*

† albiflorus Lec. u. Lamotte *50.*
† brevicalcaratus Rchb. *50.*
† ochroleucus Wüstnei *50.*
† serotinus Hausskn. *50.*
Orchis latifolius L. 123. *50.*
† brevifolius Rchb. *50.*
— laxiflorus Lam. 122. *50.*
— maculatus L. 122. *50.*
† elabiatus Rob. Keller *50.*
† helodes Rchb. *50.*
† Meyeri Rchb. *50.*
† sudeticus Pöch *50.*
— masculus L. 121. *50.*
† obtusiflorus Koch *50.*
† speciosus Koch *50.*
† Stabianus Rchb. *50.*
— militaris L. 121. *49.*
— morio L. 120. *49.*
† nanus Chenev. *49.*
† robustior Chenev. *49.*
— pallens L. 121. *49.*
— paluster Jacq. 122. *50.*
— papilionacea L. *50.*
— pictus Loisl. 120. *49.*
— provincialis Balb. 121. *50.*
— purpureus Huds. 120. *49.*
— sambucinus L. 123. *50.*
† bracteatus M. Schulze *50.*
— simia Lam. 121. *49.*
— Traunsteineri Saut. 122. *50.*
— tridentatus Scop. 120. *49.*
† commutatus Rchb. *49.*
— ustulatus L. 120. *49.*
† albiflorus Thielens *49.*
Origanum L. 430. *185.*
— vulgare L. 430. *185.*
† creticum (L.) Briq. *186.*
† glabrescens Beck *185.*
† puberulum Beck *185.*
† viridulum (Martr.) Briq. *186.*
Orlaya Hoffm. 357. *163.*
— grandiflora (L.) Hoffm. *357. 163.*
Ornithogalum L. 111. *47.*
— caudatum Jacq. 111. *47.*
— nutans L. 111. *47.*
— pyrenaicum L. 111. *47.*
— umbellatum L. 111. *47.*
Ornithopus L. 300. *143.*
— perpusillus L. 300. *143.*
Orobanchaceae 461. *201.*
Orobanche L. 462. *201.*
— alba Steph. 464. *201.*
— alsatica Kirschl. 464. *201.*
— arenaria Borkh. 462. *201.*
— caryophyllacea Sm. 465. *201.*
† strobiligena Rchb. *201.*
Orobanche flava Mart. 464. *201.*
— gracilis Sm. 462. *201.*
— hederae Duby 463. *201.*
— laserpitii sileris Reut. 463. *201.*
— loricata Rchb. 465. *201.*
— lucorum A. Br. 464. *201.*
— lutea Baumg. 463. *201.*
— major L. 463. *201.*
— minor Sutton 466. *201.*
— picridis Schultz 466. *201.*
— purpurea Jacq. 462. *201.*
— ramosa L. 462. *201.*
— rapum genistae Thuill. 463. *201.*
— reticulata Wallr. 465. *201.*
— salviae F. G. Schultz 464. *201.*
— teucrii Holandre 465. *201.*
Oryza L. 37. *17.*
— clandestina (Weber) A. Br. 37. *17.*
Osmunda L. 9. *5.*
— regalis L. 9. *5.*
† Plumieri Milde *5.*
Osmundaceae 9. *5.*
Ostrya Scop. 148. *57.*
— italica Scop. 148. *57.*
Oxalidaceae 313. *147.*
Oxalis L. 313. *147.*
— acetosella L. 313. *147.*
— corniculata L. 313. *147.*
— stricta L. 313. *147.*
— villosa M. Bieb. *147.*
Oxycoccus Pers. 379. *170.*
— paluster Pers. 379. *170.*
† leucocarpus Aschers. u. Magnus 170.
Oxyria Hill. 161. *61.*
— digyna (L.) Hill. 161. *61.*
Oxytropis DC. 299. *143.*
— campestris (L.) DC. 299. *143.*
† sordida Gaud. *143.*
— foetida (Vill.) DC. 299. *143.*
— Halleri Bunge 299. *143.*
† intricans Thom. *143.*
† velutina Sieb. *143.*
— lapponica (Wahlb.) Gay 299. *143.*
— montana (L.) DC. 300. *143.*
— neglecta Gay 300. *143.*
† Huteri Rchb. *143.*
— pilosa (L.) DC. 299. *143.*

Paeonia L. 192. *74.*
— feminea (L.) Desf. 192. *74.*
Paliurus aculeatus Lam. *152.*
Panicum L. 35. *16.*
— capillare L. *16.*
Panicum colonum L. *16.*
— crus galli L. 35. *16.*
† brevisetum Döll *16.*
† longisetum Döll *16.*
— lineare Krock. 35. *16.*
— miliaceum L. 35. *16.*
† contractum Alef. *16.*
† effusum Alef. *16.*
— sanguinale L. 35. *16.*
† ciliare (Retz.) Trin. *16.*
Papaveraceae 206. *83.*
Papaver L. 206. *83.*
— alpinum L. 206. *83.*
— argemone L. 207. *83.*
— aurantiacum Lois. 206. *83.*
— collinum Bogenh. 207. *83.*
† Lamottei Bor. *83.*
— hybridum L. 207. *83.*
— Lecoquii Lam 207. *83.*
— paeoniiflorum Hort. *83.*
— rhoeas L. 207. *83.*
— Sendtneri Kerner 206. *83.*
† intermedium Schinz *83.*
— setigerum DC. *83.*
— somniferum L. 207. *83.*
Paradisia Mazzuc. 105. *45.*
— liliastrum (L.) Bert. 105. *45.*
Parietaria L. 155. *60.*
— officinalis L. 155. *60.*
† erecta M. u. K. *60.*
† ramiflora Mönch *60.*
Paris L. 113. *47.*
— quadrifolia L. 113. *47.*
Parnassia L. 245. *99.*
— palustris L. 245. *99.*
† alpina Drude *99.*
Parthenocissus quinquefolius (L.) Planch. *152.*
Pastinaca L. 372. *167.*
— sativa L. 372. *167.*
† eusativa Briq. *167.*
† silvestris (Mill.) Briq. *167.*
Pedicularis L. 459. *200.*
— asplenifolia Flörke 460. *200.*
— Barrelieri Rchb. 461. *201.*
— caespitosa Sieb. 460. *200.*
— foliosa L. 461. *201.*
† glabriuscula Steining. *201.*
— gyroflexa Vill. 459. *200.*
— incarnata Jacq. 460. *200.*
† helvetica Steining. *200.*
— Jacquini Koch 460. *200.*
— Oederi Vahl 461. *200.*
— palustris L. 460. *200.*
† alpestris Brügger *200.*
† angustisecta Rigo *200.*
— recutita L. 460. *200.*
— silvatica L. 460. *200.*
— tuberosa L. 461. *200.*

† hirsuta Steining. *201.*
† minor Steining. *200.*
Pedicularis verticillata L. 459. *200.*
Pentastemon glaber Pursh *194.*
Peplis L. 339. *158.*
— portula L. 339. *158.*
Petasites Gärtn. 516. *221.*
— albus (L.) Gärtn. 517. *221.*
— fragrans (Vill.) Rchb. *221.*
— niveus (Vill.) Baumg. 517. *221.*
— officinalis Mönch 517. *221.*
Petrocallis R. Br. 214. *86.*
— pyrenaica (L.) R. Br. 214. *86.*
Petroselinum Hoffm. 361. *164.*
— sativum Hoffm. 361. *164.*
— segetum Koch *164.*
Petunia nyctaginiflora Juss. *193.*
— violacea Lindl. *193.*
Peucedanum L. 370. *167.*
— alsaticum L. 371. *167.*
* venetum (Spreng.) Briq. *167.*
— austriacum (Jacq.) Koch 371. *167.*
†raiblense (Wulf.) Rchb. *167.*
— carvifolium Vill. 370. *167.*
— cervaria (L.) Cuss. 371. *167.*
— officinale L. 370. *167.*
— oreoselinum (L.) Mönch 370. *167.*
— ostruthium (L.) Koch 371. *167.*
† angustifolium (Bell.) Briq. *167.*
— palustre (L.) Mönch 371. *167.*
Phaca L. 299. *143.*
— alpina Wulf. 299. *143.*
— frigida L. 299. *143.*
† barbata J. Bär *143.*
Phacelia Juss. *177.*
— congesta Hook. *177.*
— tanacetifolia Benth. *177.*
— viscida (Benth.) Torrey *177.*
Phalaris L. 37. *17.*
— arundinacea L. 37. *17.*
† picta L. *17.*
— brachystachys Link *17.*
— canariensis L. 37. *17.*
— coerulescens Desf. *17.*
— minor Retz. *17.*
— paradoxa L. *17.*
Phanerogamae 14. *8.*
Pharbitis purpurea (L.) Aschers. *176.*
Phaseolus L. 309. *146.*
— multiflorus Lam. *146.*
Phaseolus vulgaris L. 309. *146.*
† communis Aschers. *146.*
† nanus (L.) Aschers. *146.*
Philadelphus coronarius L. *99.*
Phleum L. 39. *18.*
— alpinum L. 39. *18.*
† commutatum Gaud. *18.*
† subalpinum Hack. *18.*
— Boehmeri Wibel 39. *18.*
† angustifolium Beck *18.*
† blepharodes A. u. G. *18.*
† interruptum Zabel *18.*
† latifolium Beck *18.*
— graecum Boiss. u. Heldr. *18.*
— Michelii All. 39. *18.*
† luxurians Beck *18.*
— paniculatum Huds. 39. *18.*
— pratense L. 39. *18.*
† medium Brügger *18.*
† nodosum (L.) Richt. *18.*
† typicum Beck *18.*
— subulatum (Savi) A. u. G. *18.*
Phlox paniculata L. *177.*
— Drummondii Hook. *177.*
Phragmites Trin. 48. *22.*
— communis Trin. 48. *22.*
† flavescens Custer *22.*
Physalis L. 435. *192.*
— alkekengi L. 435. *192.*
† dentata Beck *192.*
— peruviana L. *192.*
Phyteuma L. 489. *210.*
— betonicifolium Vill. 491. *212.*
† lanceolatum R. Schulz *212.*
† typicum R. Schulz *212.*
— Charmelii Vill. 490. *211.*
† serratum (Vill.) R. Schulz *211.*
† typicum R. Schulz *211.*
— corniculatum Gaud. 490. *211.*
* charmelioides (Biroli) R. Schulz *211.*
† petraeum R. Schulz *211.*
† serratum (Koch) R. Schulz *211.*
* Scheuchzeri (All.) Gaud. *211.*
† angustifolium Gaud. *211.*
† vulgare R. Schulz *211.*
— Halleri All. 491. *212.*
† cordifolium R. Schulz *212.*
† typicum R. Schulz *212.*
— hedraianthifolium R. Schulz 490. *211.*
† graminifolium R. Schulz *211.*
†*typicum R. Schulz *211.*
Phyteuma hemisphaericum L. 490. *211.*
— humile Schleich. 490. *211.*
f. humillimum Gaud. *211.*
f. typicum R. Schulz *211.*
— Michelii All. 491. *212.*
— orbiculare L. 490. *211.*
* delphinense R. Schulz *212.*
† ellipticifolium R. Schulz *212.*
† lanceolatum R. Schulz *212.*
† nanum R. Schulz *212.*
* montanum R. Schulz *212.*
† exinvolucratum R. Schulz *211.*
† suffultum R. Schulz *211.*
* pratense R. Schulz *211.*
— pedemontanum R. Schulz 489. *210.*
f. humillimum R. Schulz *210.*
f. intermedium R. Schulz *210.*
f. typicum R. Schulz *210.*
— scaposum R. Schulz 491. *212.*
— scorzonerifolium Vill. 491 *212.*
— spicatum L. 491. *212.*
* jurassicum R. Schulz *212.*
* ochroleucum Döll *212.*
† cordifolium Wallr. *212.*
† trachelifolium Wallr. *212.*
— tenerum R. Schulz 490. *211.*
* anglicum R. Schulz *211.*
† tenerrimum R. Schulz *211.*
†† brevifolium R. Schulz *211.*
†† longifolium R. Schulz *211.*
Phytolacca 169. *65.*
— decandra L. 169. *65.*
Phytolaccaceae 169. *65.*
Picea Dietrich 16 *8.*
— excelsa (Lam.) Link 16. *8.*
† acuminata Beck *8.*
l. columnaris Carriere *9.*
l. corticata Schröter *9.*
l. erecta Schröter *9.*
l. globosa Berg *9.*
l. monstrosa Loudon *9.*
l. nana Schröter *9.*
l. pendula Jacques u. Herincq *8.*
l. ramosa Pillichody 9.
l. triloba A. u. G. *8.*

l. tuberculata Schröter *9.*
l. viminalis (Alstr.) Casp. *8.*
l. virgata (Jacques) Casp. *9.*
† chlorocarpa Purkynĕ *9.*
† erythrocarpa Purkynĕ *9.*
† europaea Teplouchoff *8.*
† fennica Regel *8.*
†† alpestris Brügger *8.*
Picris L. 539. *228.*
— echioides L. 540. *228.*
— hieracioides L. 539. *228.*
† angustissima Arvet-Touvet *228.*
† Kelleriana Arvet-Touvet *228.*
† umbellata Nees *228.*
† Villarsii Jord. *228.*
— pauciflora Willd. *228.*
— Sprengeriana (L.) Poir. *228.*
Pilularia L. 11. *6.*
— globulifera L. 11. *6.*
Pimpinella L. 363. *165.*
— anisum L. *165.*
— magna L. 363. *165.*
f. rubra Hoppe *165.*
† laciniata Wallr. *165.*
— saxifraga L. 363. *165.*
† alpestris (Spreng.) *165.*
† hircina (Mill.) *165.*
† nigra (Willd.) *165.*
Pinaceae 15. *8.*
Pinguicula L. 466. *201.*
— alpina L. 466. *202.*
— vulgaris L. 466. *201.*
† genuina Meister *201.*
† grandiflora (Lam.) Koch *202.*
Pinus L. 17. *9.*
— cembra L. 17. *9.*
† helvetica Clairville *9.*
— montana Miller 17. *10.*
† mughus Scop. *10.*
l. virgata Schröter *10.*
† pumilio Hänke *10.*
† uncinata Willkomm *10.*
†† rostrata Antoine *10.*
†† rotundata Antoine *10.*
— silvestris L. 17. *10.*
† engadinensis Heer *10.*
† genuina Heer *10.*
f. gibba Christ *10.*
f. plana Christ. *10.*
† hamata Steven *10.*
† monticola Schröter *10.*
l. compressa Carrière *10.*
l. erythranthera Sanio *10.*
l. microcarpa Schröter *10.*
— strobus L. 17. *9.*
Pirola L. 375. *169.*
— chlorantha Sw. 376. *169.*
Pirola media Sw. 376. *169.*
— minor L. 376 *169.*
— rotundifolia L. 376. *169.*
† arenaria Scheele *169.*
— secunda L. 376. *169.*
— uniflora L. 375. *169.*
Pirolaceae 375. *169.*
Pirus L. 249. *100.*
— acerba DC. 249. *100.*
— communis L. 250. *100.*
† glabra Koch *100.*
— malus L. 249. *100.*
— nivalis Jacq. 250. *100.*
Pisum L. 306. *145.*
— sativum L. 306. *145.*
† arvense L. *145.*
† saccharatum Rchb. *145.*
Plantaginaceae 468. *202.*
Plantago L. 468. *202.*
— alpina L. 469. *203.*
† incana Gremli *203.*
— argentea Chaix *203.*
— coronopus L. *203.*
— cynops L. 468. *202.*
— fuscescens Jord. 469. *203.*
— lagopus L. *203.*
— lanceolata L. 469. *203.*
† alpina Gaud. *203.*
† capitata Ten. *203.*
† sphaerostachya DC. *203.*
— major L. 469. *202.*
† nana Tratt. *202.*
— maritima L. *203.*
— media L. 469. *202.*
— montana Lam. 469. *203.*
— psyllium L. *203.*
— ramosa (Gil.) Aschers. 468. *202.*
— serpentina Vill. 469. *203.*
† aspera Gaud. *203.*
† bidentata Murith *203.*
Platanaceae *99.*
Platanthera Rich. 126. *52.*
— bifolia (L.) Rchb. 126. *52.*
† patula Drej. *52.*
† subalpina Brügger *52.*
— montana (Schmidt) Rchb. 127. *53.*
Platanus acerifolia Willd. *99.*
— occidentalis L. *99.*
— orientalis L. *99.*
Pleurogyne Eschsch. 391. *174.*
— carinthiaca (Wulf.) G. Don 391. *174.*
Pleurospermum Hoffm. 358. *163.*
— austriacum (L.) Hoffm. 358. *163.*
Plumbaginaceae 387. *173.*
Poa L. 52. *24.*
— alpina L. 54. *24.*
† brevifolia Gaud. *25.*
† contracta A. u. G. *25.*
†† minor Hoppe *25.*
† filiformis A. u. G. *25.*
† frigida Gaud. *25.*
† typica Beck *24.*
†† divaricata Schur *25.*
†† viridiflora Beck *25.*
Poa annua L. 54. *24.*
† supina (Schrad.) Rchb. *24.*
— bulbosa L. 53. *24.*
— caesia Sm. 54. *24.*
— cenisia All. 54. *24.*
— Chaixi Vill. 53. *24.*
— compressa L. 53. *24.*
† Langiana (Rchb.) Koch *24.*
— concinna Gaud. 53. *24.*
— hybrida Gaud. 53. *24.*
— laxa Hänke 55. *25.*
† pallescens Koch *25.*
— minor Gaud. 55. *25.*
— nemoralis L. 55. *25.*
† firmula Gaud. *25.*
†† coarctata Gaud. *25.*
† glauca Gaud. *25.*
†† glaucantha (Gaud.) Rchb. *25.*
† montana Gaud. *25.*
†† Reichenbachii A. u. G. *25.*
† vulgaris Gaud. *25.*
†† tenella Rchb. *25.*
† uniflora M. u. K. *25.*
— palustris L. 55. *25.*
† effusa (Rchb.) A. u. G. *25.*
† glabra (Döll) Aschers. *25.*
— pratensis L. 55. *25.*
† angustifolia (L.) Sm. *25.*
†† setacea (Hoffm.) Döll *25.*
†† strigosa Gaud. *25.*
†† vulgaris Gaud. *25.*
†† anceps Gaud. *25.*
†† eragrostiformis (Schur) A. u. G. *25.*
† latifolia Weihe *25.*
— trivialis L. 55. *25.*
† effusa A. u. G. *25.*
† pallescens Stebler u. Volkart *25.*
† stricta Döll *25.*
† vulgaris Rchb. *25.*
— violacea Bell. 52. *24.*
† flavescens (M. u. K.) A. u. G. *24.*
Polemoniaceae 400. *177.*
Polemonium L. 400. *177.*
— coeruleum L. 400. *177.*
Polycarpon Loefl. 188. *72.*
— tetraphyllum L. 188. *72.*
Polycnemum L. 165. *62.*
— arvense L. 165. *62.*
† majus A. Br. *62.*
Polygala L. 316. *148.*
— alpestre Rchb. 317. *149.*
— alpinum Perr. u. Song. 317, *148.*
— amarellum Crantz 317. *149.*
† austriacum Crantz *149.*

† orbiculare Chod. *149.*
Polygala calcareum F. Schultz 317. *148.*
— chamaebuxus L. 316. *148.*
† rhodopterum Ball *148.*
— serpyllaceum Weihe 316. *148.*
— vulgare L. 317. *149.*
* comosum Schkuhr *149.*
† pedemontanum Perr. u. Song. *149.*
† pyramidale Chod. *149.*
* vulgare L. *149.*
† arenarium Moritzi *149.*
† genuinum Chod. *149.*
† pseudo-alpestre Gren. *149.*
Polygalaceae 316. *148.*
Polygonaceae 158. *60.*
Polygonatum All. 113. *47.*
— multiflorum (L.) All. 113. *47.*
† bracteatum (Thomas) Aschers. *47.*
— officinale All. 113. *47.*
— verticillatum (L.) All. 113. *47.*
Polygonum L. 161. *61.*
— alpinum All. 162. *61.*
— amphibium L. 162. *62.*
† coenosum Koch *62.*
† natans Mönch *62.*
† terrestre Leers *62.*
— arenarium W. u. K. *62.*
— aviculare L. 162. *61.*
† erectum Roth *61.*
† monspeliense Thiébaud *61.*
† nanum Boiss. *61.*
† neglectum Bess. *61.*
— Bellardii All. *62.*
— bistorta L. 162. *61.*
— convolvulus L. 164. *62.*
— cuspidatum Sieb. u. Zucc. *62.*
— dumetorum L. 164. *62.*
— hydropiper L. 163. *62.*
† angustifolium A. Br. *62.*
† obtusifolium A. Br. *62.*
— lapathifolium Koch 163. *62.*
† incanum Schmidt *62.*
† nodosum Pers. *62.*
† ovatum Neilr. *62.*
† punctatum Gremli *62.*
f. natans Schröter *62.*
— minus Huds. 163. *62.*
— mite Schrank 163. *62.*
† ambiguum Thellung *62.*
— orientale L. *62.*
— persicaria L. 163. *62.*
— viviparum L. 162. *61.*
f. rubriflorum Schröter *61.*
Polypodiaceae 2. *1.*
Polypodium L. 9. *5.*
— vulgare 9. *5.*
* serratum Willd. 9. *5.*
† crenatum Moore *5.*
† stenolobum Christ *5.*
* vulgare L. 9. *5.*
† attenuatum Milde *5.*
† commune Milde *5.*
† platylobum Christ 5.
† stenolobum Christ *5.*
Polypogon monspeliensis (L.) Desf. *18.*
Populus L. 146. *56.*
— alba L. 146. *56.*
— italica Mönch 146. *56.*
— monilifera Ait. *56.*
— nigra L. 146. *56.*
— tremula L. 146. *56.*
† villosa Lang *56.*
Portulaca L. 170. *65.*
— oleracea L. 170. *65.*
— sativa Haw. 170. *65.*
Portulacaceae 169. *65.*
Potamogeton L. 22. *12.*
— acutifolius Link 24. *13.*
— alpinus Balbis 23. *13.*
— americanus Cham. u. Schlecht. 23. *13.*
— coloratus Vahl 23. *13.*
— compressus L. 24. *13.*
— crispus L. 24. *13.*
† serrulatus Rchb. *13.*
— densus L. 25. *13.*
† rigidus Opiz *13.*
† serratus Aschers. *13.*
† setaceus Rchb. *13.*
— filiformis Pers. 25. *13.*
— gramineus L. 24. *13.*
* graminifolius Fr. *13.*
* heterophyllus Fr. *13.*
f. riparius Fr. *13.*
f. terrester Fr. *13.*
— lucens L. 24. *13.*
† acuminatus Fr. *13.*
† nitens Cham. *13.*
† vulgaris Cham. *13.*
— mucronatus Schrad. 25. *13.*
— natans L. 23. *12.*
† ovalifolius Fieber *12.*
† prolixus Koch *12.*
† rotundifolius Brëb. *12.*
† vulgaris Koch u. Ziz *12.*
* sparganiifolius Almquist *12.*
— nitens Weber 24. *13.*
— obtusifolius M. u. K. 24. *13.*
— pectinatus L. 25. *13.*
† interruptus Aschers. *13.*
†† vaginatus (Turcz.) A. u. G. *13.*
† scoparius Wallr. *13.*
† vulgaris Cham. u. Schlecht. *13.*
— perfoliatus L. 23. *13.*
† densifolius Meyer *13.*
† rotundifolius Sond. *13.*
— praelongus Wulfen 23. *13.*
Potamogeton pusillus L. 25. *13.*
† tenuissimus M. K. *13.*
— trichoides Cham. u. Schlecht. 25. *13.*
— Zizii M. u. K. 24. *13.*
Potamogetonaceae 22. *12.*
Potentilla L. 262. *111.*
— aestiva Hall. 268. *114.*
† autumnalis (Zimmeter) Schinz u. Keller *114.*
— alba L. 262. *111.*
— anserina L. 264. *112.*
† discolor Wallr. *112.*
† nuda Gaud. *112.*
† sericea Hayne *112.*
— argentea L. 265. *112.*
† dissecta Wallr. *112.*
† incanescens (Opiz) Focke *112.*
† minuta Ser. *112.*
† tenuiloba (Jord.) Schwarz *112.*
— aurea L. 267. *113.*
— aurulenta Gremli 267. *113.*
— canescens Besser 265. *112.*
† cana (Jord.) Schinz u. Keller *112.*
† incrassata (Zimmeter) Schinz u. Keller *112.*
† polyodonta Borbás *112.*
— caulescens L. 262. *111.*
— cinerea Chaix 266. *113.*
— collina Wibel 265. *113.*
† alpicola (De la Soie) Schinz u. Keller *113.*
† leucopolitana (J. P. Müller) Schinz u. Keller *113.*
† praecox (F. Schultz) Schinz u. Keller *113.*
— dubia (Crantz) Zimmeter 267. *113.*
— explanata Zimmeter 267. *113.*
— frigida Vill. 266. *113.*
— Gaudini Gremli 266. *113.*
† tirolensis (Zimmeter) Schinz u. Keller *113.*
— glandulifera Krasan 268. *113.*
— grammopetala Moretti 263. *112.*
— grandiflora L. 266. *113.*
— intermedia L. 263. *112.*
† Heidenreichii (Zimmeter) Focke *112.*
— laresciae Rob. Keller 267. *113.*
— longifolia Borbás 268. *113.*
— micrantha Ramond 263. *112.*
— multifida L. 264. *112.*
— nivea L. 266. *113.*
— norvegica L. 263. *112.*

† varians (Mönch) A. u. G. *112.*
Potentilla palustris (L.) Scop. 264. *112.*
— petiolulata Gaud. 263. *112.*
— recta L. 265. *112.*
— reptans L. 264. *112.*
† anomala (Ledebour) Lehm. *112.*
— rubens (Crantz) Zimmeter 266. *113.*
† glandulosa Rob. Keller *113.*
— rupestris L. 264. *112.*
— silvestris Necker 264. *112.*
† divergens (Rchb.) A. u. G. *112.*
† dyscritos A. u. G. *112.*
† sciaphila (Zimmeter) A. u. G. *112.*
† strictissima (Zimmeter) Beck *112.*
— sterilis (L.) Garcke 263. *112.*
— supina L. 263. *112.*
— Tabernaemontani Ascherson 268. *113.*
† Amansiana (F. Schultz) A. u. G. *113.*
† appressa (Opiz) A. u. G. *114.*
† Billotii (Boulay) A. u. G. *114.*
† incisa (Tausch) A. u. G. *114.*
— thuringiaca Bernh. 265. *113.*
† Nestleriana (Tratt.) Schinz u. Keller *113.*
† parviflora (Gaud.) Schinz u. Keller *113.*
— turicensis Siegfried 268. *113.*
— villosa (Crantz) Zimmeter 267. *113.*
† aurigena (Kern.) *113.*
† firma (Gaud.) Focke *113.*
† jurana (Reuter) A. u. G. *113.*
† strictícaulis (Gremli) A. u. G. *113.*
Prenanthes L. 548. *231.*
— purpurea L. 548. *231.*
† tenuifolia L. *231.*
Primula L. 381. *171.*
— acaulis (L.) Hill. 382. *171.*
— auricula L. 381. *171.*
— elatior (L.) Jacq. 382. *171.*
— farinosa L. 382. *171.*
— glutinosa Wulf. 382. *171.*
integrifolia L. 382. *171.*
— japonica Gray *171.*
— latifolia Lapeyr. 381 *171.*
Primula longiflora All. 382. *171.*
— oenensis Thom. 381. *171.*
— officinalis (L.) Jacq. 383. *171.*
* Columnae (Ten.) Widmer *171.*
— viscosa Vill. 382. *171.*
† angustata Widmer *171.*
f. confinis (Schott) Widmer *171.*
† exscapa (Hegetschw.) Widmer *171.*
Primulaceae 380. *171.*
Prunus L. 279. *136.*
— amygdalus Stokes 280. *136.*
† amara Hayne *136.*
— armeniaca L. 279. *136.*
— avium L. 280. *136.*
† duracina DC. *136.*
† Juliana DC. *136.*
— cerasus L. 280. *136.*
† acida (Dumort.) Koch *136.*
† austera Ehrh. *136.*
— domestica L. 279. *136.*
— insiticia L. 279. *136.*
† italica Borkh. *136.*
† syriaca Borkh. *136.*
— mahaleb L. 280. *136.*
— padus L. 280. *136.*
† petraea Tausch *136.*
— persica (L.) Stokes 280. *136.*
† nectarina hort. *136.*
— spinosa L. 279. *136.*
† coaetanea Wimm. u. Grab. *136.*
Pteridium Kuhn 8. *4.*
— aquilinum (L.) Kuhn 8. *4.*
† osmundaceum Christ *4.*
Pteridophyta 2. *1.*
Pteris L. 8. *5.*
— cretica L. 8. *5.*
Pterotheca bifida Fisch u. Mey. *229.*
Ptychotis Koch 362. *164.*
— saxifraga (L.) Wohlf. 362. *164.*
Pulicaria Gärtn. 508. *217.*
— dysenterica (L.) Gärtn. 508. *217.*
— vulgaris Gärtn. 508. *217.*
Pulmonaria L. 405. *179.*
— azurea Bess. 406. *179.*
— montana Lej. 406. *179.*
— obscura Dumort. 405. *179.*
— officinalis L. 405. *179.*
— tuberosa Schrank 406. *179.*
Punica L. 341. *158.*
— granatum L. 341. *158.*
Punicaceae 340. *158.*
Quamoclit coccinea (L.) Mönch *176.*
Quercus L. 151. *58.*
— cerris L. 152. *58.*
† laciniata Loudon *58.*
— lanuginosa Lam. 152. *58.*
† crispata Stev. *58.*
† pinnatifida Gmel. *58.*
† typica Beck *58.*
— robur L. 152. *58.*
† fastigiata DC. *58.*
† longepetiolata Schröter *58.*
† puberula Lasch *58.*
— sessiliflora Martyn 152. *59.*
† lobulata Christ *59.*
† mespilifolia Wallr. *59.*
Radiola Roth 314. *148.*
— linoides Roth 314. *148.*
Ranunculaceae 190. *74.*
Ranunculus L. 198. *77.*
— acer L. 201. *78.*
† Boraeanus Jord. *78.*
† Frieseanus Jord. *78.*
† micranthus Rikli *78.*
† parvulus Clairv. *78.*
† rectus Bor. *78.*
— aconitifolius L. 202. *80.*
* typicus Beck *80.*
† nanus Custer *80.*
† parviflorus Gaud. *80.*
† platanifolius L. *80.*
— aduncus Gren. u. Godr. 201. *78.*
— alpestris L. 202. *79.*
† nanus Rikli *79.*
† praealpinus Beck *79.*
† Traunfellneri Hoppe *79.*
† typicus Beck *79.*
— aquatilis L. 203. *80.*
* heleophilus Arvet-Touvet *80.*
* heterophyllus Neilr. *80.*
† cordatus Döll *80.*
† succulentus Koch *80.*
† truncatus Koch *80.*
— arvensis L. 199. *77.*
† etuberculatus Ser. *77.*
† tuberculatus DC. *77.*
— auricomus L. 201. *79.*
† palustris Hegetschw. *79.*
† pseudocassubicus Christ *79.*
— bulbosus L. 200. *77.*
† albonaevus Jord. *77.*
† brachiatus Schleich. *77.*
† dissectus Babey *77.*
† valdepubens Jord. *77.*
— cassubicus L. 201. *79.*
† palustris Rikli *79.*
— divaricatus Schrank 203. *80.*

† terrestris Gren. u. Godr. *80.*
Ranunculus ficaria L. 198. *77.*
— flammula L. 199. *77.*
* genuinus Buchenau 199. *77.*
† major Schulthess *77.*
† pilifer Beck *77.*
† serratus DC. *77.*
† tenuifolius Wallr. *77.*
* reptans L. 199. *77.*
— fluitans Lam. 202. *80.*
† Bachii Wirtgen *80.*
† Crameri Brügger *80.*
— glacialis L. 202. *79.*
† crithmifolius Rchb. *79.*
† gelidus Hoffm. *79.*
† genuinus L. *79.*
† hepaticilobus Chenev. *79.*
† holosericeus Gaud. *79.*
† laciniatus Rikli *79.*
† petiolatus Rikli *79.*
† roseus Hegetschw. *79.*
— gramineus L. 199. *77.*
— lanuginosus L. 201. *78.*
— lingua L. 199. *77.*
— muricatus L. *81.*
— montanus Willd. 201. *78.*
† gracilis Schleich. *78.*
† lycoctonifolius Hegetschw. *78.*
† oreophilus M. Bréb *78.*
† tenellus Gaud. *79.*
† Thomasii Gaud. *78.*
— parnassifolius L. 202. *79.*
— parviflorus L. *81.*
— polyanthemus L. 200. *78.*
— pygmaeus Wahlb. 200. *77.*
— pyrenaeus L. 202. *79.*
† bupleurifolius Lapeyr. *79.*
† lacerus Gaud. *79.*
† plantagineus All. *79.*
f. apetala Rikli *79.*
— repens L. 200. *77.*
† angustisectus Gremli *78.*
† erectus DC. *77.*
† prostratus Gaud. *78.*
— sardous Crantz 200. *77.*
† hirsutus Curtis *77.*
† laevis Celak *77.*
— sceleratus L. 199. *77.*
— silvaticus Thuill. 200. *78.*
† ambiguus Jord. *78.*
† angustisectus Gremli *78.*
† aureus Schleich. *78.*
† polyanthemoides Bor. *78.*
† radicescens Jord. *78.*
— thora L. 199. *77.*
† hybridus Biria *77.*
Ranunculus trichophyllus Chaix 203. *80.*
† confervoides Fr. *81.*
† Drouetii F. Schultz *80.*
† genuinus Rikli *80.*
† Godroni Gren. *80.*
† paucistamineus Tausch *80.*
f. hispidus Freyn *80.*
f. subglaber Freyn *80.*
f. terrestris Gren. u. Godr. *80.*
† radians Revel *80.*
† Rionii Lagg. *80.*
† trichophylloides Humnicki *80.*
Raphanus L. 220. *89.*
— raphanistrum L. 220. *89.*
— sativus L. 220. *89.*
† oleiferus DC. *89.*
† radicula Pers. *89.*
† vulgaris DC. *89.*
Rapistrum Crantz 220. *89.*
— Linnaeanum Boiss. *89.*
— orientale (L.) DC. *89.*
— perenne (L.) Bergeret 220. *89.*
— rugosum (L.) Bergeret 221. *89.*
† glabrum Host *89.*
Reseda L. 232. *95.*
— lutea L. 233. *95.*
— luteola L. 233. *95.*
— odorata L. *95.*
— phyteuma L. 233. *95.*
Resedaceae 232. *95.*
Rhagadiolus stellatus (L.) Gärtn. *227.*
Rhamnaceae 326. *152.*
Rhamnus L. 326. *152.*
— alpina L. 327. *152.*
— cathartica L. 327. *152.*
† hydriensis Hacq. *152.*
† montana Brügger *152.*
— pumila L. 327. *152.*
† valentina DC. *152.*
— saxatilis Jacq. 327. *152.*
† typica Beck *152.*
Rhododendron L. 378. *169.*
— ferrugineum L. 378. *169.*
† album Sweet *169.*
— hirsutum L. 378. *169.*
† album auct. *169.*
† lasiopus Brügger *169.*
Rhus typhina L. *150.*
Rhynchospora Vahl 77. *35.*
— alba (L.) Vahl 78. *35.*
— fusca (L.) R. u. S. 78. *35.*
Ribes L. 245. *99.*
— alpinum L. 246. *99.*
— grossularia L. 245. *99.*
† glanduloso-setosum Koch *99.*
† uva crispa L. *99.*
— nigrum L. 246. *99.*
— petraeum Wulf. 246. *99.*
Ribes rubrum L. 246. *99.*
Robinia L. 297. *142.*
— pseudacacia L. 297. *142.*
Rosa L. 273. *122.*
— abietina Gren. 276. *128.*
† adenophora Rob. Keller *129.*
† Dematranea (Puget) Rob. Keller *128.*
† taminae Rob. Keller *129.*
† Thomasii (Puget) Rob. Keller *128.*
† typica Christ *128.*
— agrestis Savi 277. *131.*
† pubescens (Rap.) Rob. Keller *131.*
† typica Rob. Keller *131.*
— alba L. *135.*
— arvensis Huds. 273. *122.*
† levipes Gremli *122.*
† pilifolia Borbás *122.*
† transalpina Christ *122.*
† typica Rob. Keller *122.*
— blanda Ait. *135.*
— canina L. 274. *123.*
† andegavensis (Bast.) Desp. *123.*
† biserrata (Mérat) Baker *123.*
† Blondaeana (Rip.) Crépin *123.*
† dumalis (Bechstein) Baker *123.*
† hispidissima Christ *123.*
† hispidula (Rip.) Christ *123.*
† lutetiana (Leman) Baker *123.*
† pseudostylosa Rob. Keller *123.*
† scabrata Crépin *123.*
† verticillacantha (Mérat) Baker *123.*
— Chavini Rapin 275. *126.*
— cinnamomea L. 278. *135.*
— coriifolia Fr. 275. *125.*
† Aschersonii Rob. Keller *126.*
† bovernieriana (Lagger) Christ *125.*
† cinerea (Rap.) Christ *126.*
† Friesii (Lagg. u. Puget) Rob. Keller *126.*
† frutetorum (Besser) H. Braun *126.*
† pastoralis Rob. Keller *126.*
† scaphusiensis Christ *126.*
† segnasiana Rob. Keller *126.*
† subcollina Christ *126.*
† typica Christ *125.*
— dumetorum Thuill. 275. *124.*
† Déséglisei (Bor.) Christ *124.*

† hemitricha (Rip.) Rob. Keller *124.*
† leventinae Rob. Keller *124.*
† platyphylla (Rau) Christ *124.*
† Thuillieri Christ *124.*
† trichoneura Christ *124.*
Rosa elliptica Tausch 277. *131.*
† hispidiglandulosa Rob. Keller *131.*
† Jordani (Déségl.) Rob. Keller *131.*
† typica Rob. Keller *131.*
† Vetteri (Favrat) Rob. Keller *131.*
— gallica L. 274. *122.*
† elata Christ *123.*
† eriostyla Rob. Keller *122.*
† liostyla Gelmi *123.*
— glauca Vill. 275. *124.*
† adenophora Rob. Keller *125.*
† complicata (Gren.) H. Braun *124.*
† Delasoii (Lagg. u. Puget) Rob. Keller *124.*
† glandulifera Rob. Keller *125.*
† Haberiana (Puget) Rob. Keller *125.*
† hispidocaballicensis (Puget) Rob. Keller *124.*
† inclinata (Kern.) Rob. Keller *124.*
† intercalata Rob. Keller *125.*
† intromissa Rob. Keller *125.*
† myriodonta (Christ) Rob. Keller *124.*
† pseudomontana Rob. Keller *125.*
† subcanina H. Braun *125.*
† transiens (Kern.) Rob. Keller *124.*
† typica (Christ) Rob. Keller *124.*
† Wartmannii Rob. Keller *125.*
— Jundzilli Bess. 277. *131.*
† aspreticola (Gremli) Rob. Keller *131.*
† beteracantha (Christ) Rob. Keller *132.*
† trachyphylla (Rau) Rob. Keller *131.*
† typica Rob. Keller *131.*
— lutea Mill. *135.*
— micrantha Sm. 277. *130.*
† hystrix (Lem.) Baker *131.*
† permixta (Déségl.) Christ *130.*
† pseudo-Pouzini Rob. Keller *131.*
† salvanensis (de la Soie) Christ *130.*
† serrata Christ *131.*
† typica Christ *130.*
† vermolensis Rob. Keller *131.*
Rosa mollis Sm. 278. *134.*
— montana Chaix 275. *126.*
† capitata Christ *127.*
† longipedunculata Christ *127.*
† typica Christ *127.*
— omissa Déségl. 278. *133.*
† collivaga (Cottet) Rob. Keller *133.*
† resinosoides (Crép.) Keller *133.*
† typica Rob. Keller *133.*
— pendulina L. 278. *134.*
† aculeata (Ser.) Rob. Keller *134.*
† curtidens Christ) Rob. Keller *134.*
† levis (Ser.) Rob. Keller *134.*
† pubescens (Koch) Rob. Keller *134.*
† pyrenaica (Gou.) Rob. Keller *134.*
† reversa (Christ) Rob. Keller *135.*
† scabriuscula (Christ) Rob. Keller *134.*
† setosa (Gremli) Rob. Keller *134.*
— pimpinellifolia L. 279. *135.*
† spinosissima (L.) Koch *135.*
† typica Christ *135.*
— pomifera Herrm. 278. *133.*
† engadinensis Christ *134.*
† Franzonii Christ *134.*
† friburgensis (Lagg. u. Puget) Christ *133.*
† Grenieri (Déségl.) Christ *134.*
† lagenoides Favrat *133.*
† Murithii Christ *134.*
† recondita (Puget) Christ *133.*
† semproniana Favrat u. Schimp. *134.*
— rhaetica Gremli 276. *129.*
† Killiasii (Gremli) Rob. Keller *129.*
† Levieri (Christ) Rob. Keller *129.*
† typica Rob. Keller *129.*
— rubiginosa L. 276. *129.*
† Baumgartneri Rob. Keller *130.*
† camadrae Rob. Keller *130.*
† comosa (Rip.) Dumort *130.*
† denudata Gren. *130.*
† flagellaris Christ *130.*
† Gremlii Christ *130.*
† jenensis M. Schulze *130.*
† umbellata (Leers) Christ *130.*
Rosa rubrifolia Vill. 275. *127.*
† Gaillardii Crépin *127.*
† glaucescens (Wulf) Rob. Keller *127.*
† Kelleri Crépin *127.*
† typica Christ *127.*
— rugosa Thunbg. *135.*
— stylosa Desv. 274. *123.*
† obscura Christ *123.*
† puberula (Rip.) Rob. Keller *123.*
† typica Rob. Keller *123.*
— tomentella Lem. 276. *127.*
† affinis (Rau) Christ *128.*
† Borreri (Woods) Baker *128.*
† canescens Christ *128.*
† hispidior Rob. Keller *128.*
† obtusifolia Rob. Keller *127.*
† Schinzii Rob. Keller *128.*
† sepioides Rob. Keller *128.*
† typica Christ *127.*
f. concinna (Lagg. u. Puget) Christ *127.*
f. sinuatidens Christ *127.*
— tomentosa Sm. 277. *132.*
† anthracitica Christ *133.*
† cinerascens Crép. *132.*
† Cottetii (Lagg. u. Puget) Crép. *132.*
† cristata Christ *132.*
† cuspidata (Déségl.) Godet *133.*
† cuspidatoides (Crép.) Rob. Keller *133.*
† farinosa (Bechstein) Ser. *133.*
† farinulenta (Crép.) Rob. Keller *132.*
† Gisleri (Puget) Crép. *132.*
† intromissa (Crép.) Christ *132.*
† scabriuscula (Sm.) Baker *133.*
† subglobosa (Sm.) Carion *132.*
† subvillosa Christ *132.*
† typica Christ *132.*
— turbinata Ait. *135.*
— uriensis Lagg. u. Pug. 276. *129.*
† adenophora Rob. Keller *129.*
† bisserrata Rob. Keller *129.*

† glandulifera Rob. Keller *129.*
† Heerii (Christ) Rob. Keller *129.*
† simplicidens Rob. Keller *129.*
† typica Rob. Keller *129.*
† uniserrata Rob. Keller *129.*
Rosaceae 246. *99.*
Rosmarinus L. 415. *181.*
— officinalis L. 415. *181.*
Rubia L. 476. *206.*
— tinctoria L. 476. *206.*
Rubiaceae 470. *203.*
Rubus L. 252. *101.*
— albicomus Gremli *106.*
— apiculatus W. u. N. 258. *106.*
— argyropsis Focke *102.*
— Banningii Focke *103.*
— Bayeri Focke *109.*
— Bellardii W. u. N. 260. *108.*
— bifrons Vest 254. *102.*
— bregutiensis Kern. *105.*
— brevis Gremli *106.*
— Burnati Favrat *109.*
— caesius L. 260. *110.*
† armatus Focke *110.*
† echinatus Focke *110.*
† glandulosus Focke *110.*
† vulgaris Focke *110.*
— Caflischii Focke 258. *106.*
— callianthus P. J. M. *110.*
— candicans Weihe *102.*
— caudatus Rob. Keller *106.*
— celtidifolius Focke *108.*
— chlorophyllus Gremli *110.*
— chlorostachys P. J. M. 260. *110.*
— chnoostachys P. J. M. *103.*
— coloratus Gremli *109.*
— conspicuus P. J. M. *103.*
— corylifolius Sm. 261. *110.*
— cunctator Focke 256. *103.*
— dasyclados Kern. *103.*
— decorus P. J. M. *104.*
— densiflorus Gremli *107.*
— diversifolius Lindl. 261. *110.*
— divexiramus P. J. M. *109.*
— elatior Focke *102.*
— erythradenes P. J. M. *108.*
— erythrostemon Favrat *104.*
— euhirtus Focke *108.*
— fallens Rob. Keller *107.*
— flaccidifolius P. J. M. *108.*
Rubus foliosus W. u. N. 258. *106.*
— Genevierii Boreau 257. *105.*
— Godroni Lec. u. Lam. *103.*
— gracilicaulis Gremli *109.*
— Gremlii Focke 255. *103.*
— Guentheri W. u. N. *109.*
— harcynicus Focke *108.*
— hedycarpus Focke 255. *103.*
— helveticus Gremli *106.*
— hemistemon P. J. M. 256. *103.*
— hirtus W. u. K. 260. *108.*
— hirsutus Wirtgen *105.*
— humifusus W. u. N. 259. *107.*
— idaeus L. 252. *101.*
— inclinabilis Gremli *109.*
— indotatus (Gremli) Focke *103.*
— insericatus P. J. M. *104.*
— Kaltenbachii Metsch *109.*
— Koehleri W. u. N. 259. *106.*
— lamprophyllus Gremli *108.*
— Laschii Focke 261. *111.*
— leptopetalus Focke *110.*
— macrophyllus W. u. N. 255. *103.*
— macrostachys P. J. M. 257. *105.*
— macrostemon Focke *103.*
— macrothyrsos Lange *104.*
† festivus Focke *104.*
— Menkei W. u. N. 256. *104.*
— Mercieri Genev. 254. *102.*
— Metschii Focke *107.*
— nemorosus Hayne 261. *110.*
— oblongifolius Focke *104.*
— obscurus Kaltenb. 256. *104.*
— obtusangulus Gremli 253. *101.*
— odoratus L. *111.*
— oreades P. J. M. *110.*
— orthacanthus Wimm. 260. *110.*
— pallidus W. u. N. 258. *105.*
— phyllostachys P. J. M. *102.*
† adenophorus Rob. Keller *102.*
† crobylophorus Rob. Keller *102.*
† racemosus Rob. Keller *102.*
Rubus pilocarpus Gremli 259. *106.*
— plicatus W. u. N. 253. *101.*
— posoniensis Sabransky *108.*
— pseudopsis Gremli *110.*
— pubescens Weihe 254. *102.*
— pulchellus Gremli *109.*
— radula Weihe 257. *105.*
— rubicundus P. J. M. u. Wirtg. *104.*
— rudis W. u. N. 257. *105.*
— saltuum Focke *106.*
— saxatilis L. 252. *101.*
— scaber W. u. N. 257. *105.*
— Schnetzleri Favrat *109.*
— serpens Weihe *109.*
— suavifolius Gremli *105.*
— subcanus P. J. M. *105.*
— suberectus Anders. 253. *101.*
— subhirtus Rob. Keller *105.*
— sulcatus Vest 253. *101.*
— tardiflorus Focke *110.*
— tenuiglandulosus Gremli *108.*
— thyrsanthus Focke *102.*
— thyrsifloroglandulosus Rob. Keller *107.*
— thyrsifloroideus Rob. Keller *107.*
— thyrsiflorus W. u. N. 259. *106.*
— thyrsoideus Wimm. 253. *101.*
— tomentosus Borkhausen 255. *103.*
† canescens Wirtgen *103.*
† cinereus Focke *103.*
† glabratus Godr. *103.*
† Lloydianus (Genev.) Gremli *103.*
† setoso-glandulosus Wirtgen *103.*
† villicaulis Gremli *103.*
— tumidus Gremli *102.*
— turicensis Rob. Keller *107.*
— ulmifolius Schott 254. *102.*
— vagus Focke 258. *106.*
— vestitus W. u. N. 256. *103.*
— Villarsianus Focke *110.*
— Warmingii Jensen *110.*
— Wartmanni Rob. Keller *106.*
Rudbeckia L. 523. *222.*
— hirta L. *222.*
— laciniata L. 523. *222.*
— pinnata Vent. *222.*
Rumex L. 158. *60.*
— acetosa L. 161. *61.*
— acetosella L. 160. *61.*
† angustifolius Koch *61.*
† integrifolius Wallr. *61.*
† multifidus (L.) DC. *61.*

Rumex alpinus L. 159. *60.*
— aquaticus L. 159. *60.*
— arifolius All. 161. *61.*
— conglomeratus Murr. 159. *61.*
† excallosus Hausskn. *61.*
— crispus L. 159. *61.*
— domesticus Hartm. *61.*
— hydrolapathum Huds. 160. *61.*
— maritimus L. 160. *61.*
— nivalis Hegetschw. 161. *61.*
— obtusifolius L. 160. *61.*
— patientia L. 160. *61.*
— pulcher L. 160. *61.*
— sanguineus L. 159. *61.*
† viridis Koch *61.*
— scutatus L. 161. *61.*
† glaucus Jacq. *61.*
† triangularis Koch *61.*
Ruscus L. 112. *47.*
— aculeatus L. 112. *47.*
Ruta L. 315. *148.*
— hortensis Lam. 315. *148.*
Rutaceae 315. *148.*

Sagina L. 183. *71.*
— apetala L. 183. *71.*
f. rosulata Thellung *71.*
† leiosperma Thellung *71.*
— ciliata Fr. 184. *71.*
* depressa F. Schultz *71.*
† echinosperma Thellung *71.*
— glabra (Willd.) Fenzl 184. *71.*
— Linnaei Presl 184. *71.*
— nodosa (L.) Fenzl 184. *71.*
— procumbens L. 183. *71.*
† bryoides (Fröl.) Hausm. *71.*
— subulata (Sw.) Presl 184. *71.*
Sagittaria L. 27. *14.*
— sagittifolia L. 27. *14.*
† vallisneriifolia Coss. *14.*
Salicaceae 139. *54.*
Salix L. 140. *54.*
— alba L. 141. *54.*
† argentea Wimm. *54.*
† coerulea (Sm.) Koch *54.*
† ovalis Wimm. *54.*
— albicans Bonjean 143. *55.*
— arbuscula L. 144. *55.*
— aurita L. 143. *55.*
† heterophylla Host *55.*
— babylonica L. *56.*
— caesia Vill. 144. *55.*
— caprea L. 143. *55.*
— cinerea L. 142. *55.*
Salix daphnoides Vill. 142. *55.*
† cinerea Willd. *55.*
† trichocarpa Wimm. *55.*
† trichophylla Wimm. *55.*
— fragilis L. 140. *54.*
† angustifolia Kern. *54.*
† concolor Kern *54.*
† discolor Kern. *54.*
† Pokórnyi Kern. *54.*
— glauca L. 143. *55.*
— grandifolia Seringe 143. *55.*
† cinerascens O. Buser *55.*
† fagifolia Wimm. *55.*
† microphylla O. Buser *55.*
— hastata L. 143. *55.*
— helvetica Vill. 143. *55.*
† denudata O. Buser *55.*
† velutina Schleich. *55.*
— herbacea L. 141. *54.*
† synandra O. Buser *54.*
— incana Schrank 141. *55.*
† monandra O. Buser *55.*
— myrsinites L. 144. *55.*
† lanata Wimm *55.*
† leiocarpa Wimm. *55.*
— myrtilloides L. 142. *55.*
— nigricans Sm. 144. *55.*
† eriocarpa Koch *55.*
† leiocarpa Anderss. *55.*
† sericea Wimm. *55.*
— pentandra L. 140. *54.*
† angustifolia G. F. W. Meyer *54.*
— phylicifolia Sm. 144. *55.*
— purpurea L. 142. *55.*
† eriantha Wimm. *55.*
† Lambertiana (Sm.) Koch *55.*
† mirabilis (Host) Rob. Keller *55.*
† styligera Wimm. *55.*
— repens L. 142. *55.*
† angustifolia Kern. *55.*
† argentea (Sm.) Koch *55.*
† latifolia Kern. *55.*
† leiocarpa Koch *55.*
— reticulata L. 141. *55.*
† glabra O. Buser *55.*
† sericea Gaud. *55.*
— retusa L. 141. *54.*
† Kitaibeliana (Willd.) Koch *54.*
† rotundato-obovata Rob. Keller *54.*
† serpyllifolia (Scop.) Koch *54.*
† trichocarpa Gremli *54.*
— triandra L. 141. *54.*
† concolor Koch *54.*
† discolor Koch *54.*
— viminalis L. 142. *55.*
† tenuifolia Kern. *55.*
Salix Waldsteiniana Willd. 144. *55.*
Salsola kali L. *64.*
Salvia L. 425. *184.*
— aethiopis L. *184.*
— glutinosa L. 425. *184.*
— officinalis L. 425. *184.*
— pratensis L. 426. *184.*
† rostrata (F. W. Schmidt) Rchb. *184.*
† vulgaris Rchb. *184.*
— sclarea L. 425. *184.*
— silvestris L. *184.*
— verbenaca L. 426. *184.*
— verticillata L. 426. *184.*
Sambucus L. 477. *206.*
— ebulus L. 477. *206.*
— nigra L. 477. *206.*
† laciniata L. *206.*
† virescens Desf. *206.*
— racemosa L. 477. *206.*
Samolus L. 385. *172.*
— Valerandi L. 385. *172.*
Sanguisorba L. 273. *122.*
— dodecandra Moretti *122.*
— minor Scop. 273. *122.*
— muricata (Spach) Focke 273. *122.*
— officinalis L. 273. *122.*
† montana (Jord.) Focke *122.*
Sanicula L. 352. *161.*
— europaea L. 352. *161.*
Santalaceae 156. *60.*
Saponaria L. 178. *68.*
— lutea L. 178. *68.*
— ocymoides L. 178. *68.*
† intermedia Rouy u. Foucaud *68.*
— officinalis L. 178. *68.*
Sarothamnus Wimmer 285. *137.*
— scoparius (L.) Wimmer 285. *137.*
Satureia L. 427. *185.*
— acinos (L.) Scheele 429. *185.*
— alpina (L.) Scheele 429. *185.*
— calamintha (L.) Scheele 428. *185.*
* ascendens (Jord.) Briq. 428. *185.*
* nepeta (L.) Briq. 428. *185.*
† mollis (Jord.) Briq. *185.*
† nepeta (L.) Briq. *185.*
† nepetoides (Jord.) Briq. *185.*
* silvatica (Bromf.) Briq. 428. *185.*
— clinopodium (Spenn.) Caruel 428. *185.*
† Kohleri Briq. *185.*
† oblongifolia Briq. *185.*
† ovata Briq. *185.*
— graeca L. 427. *185.*
— grandiflora (L.) Scheele 428. *185.*

Satureia hortensis L. 427. *185.*
Saussurea DC. 526. *224.*
— alpina (L.) DC. 526. *224.*
† subdepressa Rchb. *224.*
— lapathifolia (L.) Beck 526. *224.*
Saxifraga L. 238. *96.*
— adscendens L. 243. *98.*
† Bellardii All. *94.*
† Scopolii Vill. *98.*
— aizoides L. 241. *97.*
† vallesiaca Briq. *97.*
— aizoon Jacq. 239. *97.*
† brevifolia Engler *97.*
† elongata Engler *97.*
† laeta Schott *97.*
† Sturmiana Schott *97.*
f. hirtifolia Freyn *97.*
— androsacea L. 242. *98.*
† pyrenaica Scop. *98.*
— aphylla Sternbg. 242. *98.*
— aspera L. 241. *97.*
† bryoides L. *97.*
† elongata Gaud. *97.*
† intermedia Hegetschw. *97.*
— biflora All. 239. *97.*
— bulbifera L. 244. *98.*
— caesia L. 240. *97.*
— cernua L. 244. *98.*
— cotyledon L. 240. *97.*
† pauciflora Ser. *97.*
† purpurata Gaud. *97.*
— cuneifolia L. 241. *97.*
† subintegra Ser. *97.*
— diapensoides Bell. 240. *97.*
— exarata Vill. 243. *98.*
† laxa Koch *98.*
† maculata Rchb. *98.*
— granulata L. 244. *98.*
— hirculus L. 241. *97.*
— hypnoides L. *98.*
— macropetala Kerner 239. *97.*
— moschata Wulf. 243. *98.*
† Allionii Gaud. *98.*
† atropurpurea Sternbg. *98.*
† compacta M. u. K. *98.*
† crocea Gaud. *98.*
† glandulosa Engler *98.*
† laxa Sternbg. *98.*
† pygmaea Haw. *98.*
— muscoides All. 242. *98.*
† citrina Hegetschw. *98.*
† trifida Gaud. *98.*
— mutata L. 240. *97.*
— oppositifolia L. 239. *96.*
† amphibia Sündermann *96.*
† Murithiana Tissière *96.*
— pedemontana All. 243. *98.*
— retusa Gouan 238. *96.*
— rotundifolia L. 244. *98.*
† glandulosa Griseb. *98.*
Saxifraga Rudolphiana Hornsch. 239. *97.*
— Seguieri Spreng. 242. *98.*
† aurantiaca Jaccard *98.*
— stellaris L. 242. *97.*
† robusta Engler *97.*
— tridactylites L. 243. *98.*
† exilis Poll. *98.*
† litoralis Gaud. *98.*
— Vandellii Sternbg. 240. *97.*
Saxifragaceae 238. *96.*
Scabiosa L. 486. *209.*
— agrestis W. K. 486. *209.*
— canescens W. K. 487. *209.*
— columbaria L. 487. *209.*
† pachyphylla Gaud. *209.*
— graminifolia L. 487. *209.*
— lucida Vill. 486. *209.*
Scandix L. 355. *162.*
— grandiflora L. *162.*
— pecten veneris L. 355. *162.*
Scheuchzeria L. 26. *14.*
— palustris L. 26. *14.*
Schoenoplectus Rchb. 74. *34.*
— americanus (Pers.) Volkart 75. *34.*
† monostachys (Marss.) Volkart *34.*
— carinatus (Sm.) Palla 75. *34.*
— lacustris (L.) Palla 75. *34.*
† bodamicus (Gaud.) Volkart *34.*
† capitatus (Hausskn.) Volkart *34.*
— mucronatus (L.) Palla 74. *34.*
— supinus (L.) Palla 74. *34.*
— Tabernaemontani (Gmel.) Palla 75. *34.*
† capitatus (Hausskn.) Volkart *34.*
† major (Cust.) Volkart *34.*
— triquetrus (L.) Palla 74. *34.*
† conglomeratus (Döll) Spirre *34.*
Schoenus L. 77. *34.*
— ferrugineus L. 77. *34.*
— nigricans L. 77. *34.*
Scilla L. 110. *46.*
— amoena L. 111. *46.*
— bifolia L. 111. *46.*
— italica L. 111. *46.*
— nonscripta (L.) Hoffmsgg. u. Lk. *47.*
— sibirica Andr. *47.*
Scirpus L. 73. *33.*
— maritimus L. 73. *33.*
† compactus G. F. W. Mey. *33.*
† digynus Godr. *33.*
† monostachys G. F. W. Mey. *33.*
† typicus A. u. G. *33.*
Scirpus silvaticus L. 73. *33.*
Scleranthus L. 189. *73.*
— annuus L. 189. *73.*
† collinus Horng. *73.*
† hibernus Rchb. *73.*
— perennis L. 189. *73.*
Sclerochloa Pal. 52. *24.*
— dura (L.) Pal. 52. *24.*
Scleropoa Griseb. 61. *28.*
— rigida (L.) Griseb. 61. *28.*
Scolopendrium Sm. 7. *3.*
— vulgare Sm. 7. *3.*
Scorpiurus subvillosa L. *144.*
Scorzonera L. 540. *229.*
— austriaca Willd. 540. *229.*
† stenophylla Gaud. *229.*
— hispanica L. 541. *229.*
— humilis L. 541. *229.*
— Jacquiniana (Koch) Boiss. *229.*
— laciniata L. 541. *229.*
Scrophularia L. 443. *194.*
— alata Gil. 443. *194.*
† Neesii Wirtgen *194.*
— aquatica L. 443. *194.*
— canina L. 443. *194.*
— Hoppei Koch 444. *194.*
— nodosa L. 443. *194.*
— vernalis L. 443. *194.*
Scrophulariaceae 437. *193.*
Scutellaria L. 415. *181.*
— alpina L. 415. *181.*
— altissima L. *181.*
— Columnae All. *181.*
— galericulata L. 415. *181.*
Secale L. 67. *32.*
— cereale L. 67. *32.*
Sedum L. 234. *95.*
— acre L. 236. *95.*
— album L. 236. *95.*
— alpestre Vill. 236. *95.*
— anacampseros L. 234. *95.*
— annuum L. 235. *95.*
— atratum L. 235. *95.*
— cepaea L. 234. *95.*
— dasyphyllum L. 236. *95.*
† glanduliferum Gussone *95.*
— hispanicum L. 235. *95.*
— hispanicum L. *96.*
† bithynicum Boiss. *96.*
— maximum (L.) Suter 234. *95.*
— micranthum Bast. 236. *95.*
— mite Gilib. 236. *95.*
— ochroleucum Chaix 236. *95.*
— populifolium Pall. *96.*
— purpureum (L.) Link 235. *95.*
† fabaria Koch *95.*
— reflexum L. 236. *96.*
† albescens Gren. *96.*
† rupestre L. *96.*
— roseum (L.) Scop. 235. *95.*

Sedum spurium M. Bieb. *96.*
— villosum (L.) Scop. 235. *95.*
Selaginella Pal. 13. *7.*
— helvetica(L.) Link 14. *7.*
— selaginoides (L.) Link 14. *7.*
Selaginellaceae 13. *7.*
Selinum L. 368. *166.*
— carvifolia L. 368. *166.*
Sempervivum L. 237. *96.*
— alpinum Griseb. u. Schenk 237. *96.*
— arachnoideum L. 237. *96.*
— Gaudinii Christ 238. *96.*
— montanum L. 237. *96.*
† pallidum Wettst. *96.*
— tectorum L. 237. *96.*
— tomentosum Schnittsp. 237. *96.*
— Wulfeni Hoppe 238. *96.*
Senecio L. 518. *221.*
— abrotanifolius L. 522. *222.*
— alpinus (L.) Scop. 518. *221.*
† auriculatus (Jacq.) DC. *221.*
† cordifolius (Jacq.) DC. *221.*
— aquaticus Huds. 523. *222.*
† pratensis Richter *222.*
— aurantiacus (Hoppe) DC. 520. *222.*
† discoideus Koch *222.*
† flavus Hegi *222.*
† intermedius Gaud. *222.*
† lanatus Koch *222.*
— barbaraeifolius Wimm. u. Grabowski 523. *222.*
— campester (Retz.) DC. 520. *222.*
— carniolicus Willd. 521. *222.*
— doronicum L. 519. *221.*
† arachnoideofloccosus Hegetschw. *221.*
† glabratus Hegetschw. *221.*
† Jaegglianus Chenev. *221.*
† niveotomentosus Hegetschw. *221.*
† rotundifolius Lap. *221.*
— erucifolius L. 522. *222.*
† tenuifolius Jaq. *222.*
— Fuchsii Gmel. 519. *222.*
f. petiolata Gremli *222.*
† vallesiaca (Beck) Schinz u. Keller *222.*
— Gaudini Gremli 520. *222.*
— incanus L. 521. *222.*
— jacobaea L. 522. *222.*
† discoideus Wimm. u. Grabowski *222.*
— nemorensis L. 519. *222.*
† octoglossus DC. *222.*
† ovatus Schult. *222.*
Senecio paludosus L. 519. *221.*
† riparius Wallr. *221.*
— rupester W. u. K. 522. *222.*
— silvaticus L. 522. *222.*
— spathulifolius (Gmel.) DC. 520. *222.*
— uniflorus All. 521. *222.*
— vernalis W. K. *222.*
— viscosus L. 521. *222.*
— vulgaris L. 521. *222.*
† radiatus Koch *222.*
Serapias L. 124. *51.*
— longipetala (Ten.) Poll. 124. *51.*
Serrafalcus *29.*
Serratula L. 535. *227.*
— coronata L. *227.*
— tinctoria L. 535. *227.*
Seseli L. 364. *165.*
— annuum L. 374. *165.*
— hippomarathrum L. *165.*
— libanotis (L.) Koch 364. *165.*
† pyrenaicum (L.) Briq. *165.*
— montanum L. 364. *165.*
Sesleria Scop. 48. *22.*
— argentea Savi *22.*
— coerulea (L.) Ard. 48. *22.*
† albicans (Kit.) A. u. G. *22.*
† Ratzeburgii A. u. G. *22.*
† uliginosa Čelak. *22.*
— disticha (Wulf.) Pers. 48. *22.*
— sphaerocephala (Wulf.) Ard. 48. *22.*
† Wulfeniana (Jacq.) A. u. G. *22.*
Setaria Pal. 36. *16.*
— ambigua Guss. 36. *16.*
— glauca (L.) Pal. 36. *16.*
— italica (L.) Pal. 36. *16.*
† maxima Alef. *16.*
†† breviseta Döll *16.*
†† longiseta Döll *16.*
† moharia Alef. *16.*
†† mitis Alef. *16.*
†† praecox Alef. *16.*
— verticillata (L.) Pal. 36. *16.*
† breviseta Godr. *16.*
† longiseta (A. u. G.) Volkart *16.*
— viridis (L.) Pal. 36. *16.*
† breviseta Döll *16.*
† reclinata (Vill.) Volkart *16.*
Sherardia L. 470. *203.*
— arvensis L. 470. *203.*
† albiflora Rob. Keller *203.*
† hirsuta Baguet *203.*
Sibbaldia L. 268. *114.*
— procumbens L. 268. *114.*
Sideritis L. 416. *181.*
— hyssopifolia L. 416. *181.*
— montana L. 416. *181.*
Siegesbeckia orientalis L. *223.*
Sieglingia Bernh. 47. *22.*
— decumbens (L.) Bernh. 47. *22.*
Sieversia Willd. 269. *114.*
— montana (L.) Spreng. 269. *114.*
— reptans (L.) Spreng. 269. *114.*
Silaus Bernh. 367. *166.*
— flavescens Bernh. 367. *166.*
Silene L. 172. *66.*
— acaulis L. 173. *66.*
† bryoides (Jord.) Rohrb. *66.*
† elongata (Bellardi) DC. *66.*
— alpina (Lam.) Thom. 173. *66.*
† minor (Gaud.) Schinz u. Keller *66.*
— armeria L. 174. *66.*
— coeli rosa (L.) A. Br. *66.*
— conica L. 173. *66.*
— cretica L. *66.*
— dichotoma Ehrh. *66.*
— exscapa All. 173. *66.*
— gallica L. 173. *66.*
† quinquevulnera (L.) M. u. K. *66.*
— insubrica Gaud. *66.*
— italica (L.) Pers. 174. *66.*
— nutans L. 174. *66.*
† livida (Willd.) Otth. *66.*
† rubens (Vest.) Rohrb. *66.*
— otites (L.) Sm. 174. *66.*
— pendula L. *66.*
— rupestris L. 174. *66.*
— saxifraga L. 173. *66.*
— vallesia L. 173. *66.*
— vulgaris (Mönch) Garcke 173. *66.*
† latitolia (Mill.) Schinz u. Keller *66.*
† pubescens (DC.) Schinz u. Keller *66.*
Silphium perfoliatum L. *217.*
Silybum Gärtn. 530. *225.*
— Marianum (L.) Gärtn. 530. *225.*
Simarubaceae 315. *148.*
Sinapis L. 218. *87.*
— alba L. 218. *87.*
— arvensis L. 218. *87.*
† orientalis Murr. *87.*
— cheiranthus (Vill.) Koch 218. *87.*
— dissecta Lagasca *87.*
Siphonogamae 14. *8.*
Sison L. 361. *164.*
— amomum L. 361. *164.*
Sisymbrium L. 216. *87.*

Sisymbrium austriacum Jacq. 217. *87.*
† hyoseridifolium Gaud. *87.*
— canescens Nutt. *87.*
— Columnae Jacq. 217. *87.*
— irio L. 217. *87.*
— Loeselii L. *87.*
— officinale (L.) Scop. 217. *87.*
— pinnatifidum DC. 216. *87.*
— polyceratium L. *87.*
— sinapistrum Crantz 217. *87.*
— sophia L. 217. *87.*
— strictissimum L. 216. *87.*
Sisyrinchium angustifolium Mill. *48.*
Sium L. 363. *165.*
— erectum Huds. 364. *165.*
— latifolium L. 363. *165.*
Smyrnium olusatrum L. *163.*
— perfoliatum L. *163.*
Solanaceae 434. *192.*
Solanum L. 436. *192.*
— bonariense L. *192.*
— dulcamara L. 436. *192.*
† litorale Raab *192.*
— jasminodes Paxt. *192.*
— lycopersicum L. 436. *192.*
— melongena L. 436. *192.*
— nigrum L. 436. *192.*
† chlorocarpum Spenner *192.*
† humile Bernh. *192.*
† rubrum Mill. *192.*
— tuberosum L. 436. *192.*
— villosum (L.) Lam. 436. *192.*
† alatum Mönch *192.*
Soldanella L. 385. *172.*
— alpina L. 385. *172.*
— pusilla Baumg. 385. *172.*
Solidago L. 500. *214.*
— canadensis L. 500. *214.*
† longifolia Schrad. *214.*
— graminifolia (L.) Ell. 501. *214.*
— lanceolata L. *214.*
— serotina Ait. 500. *214.*
— virga-aurea L. 500. *214.*
† alpestris W. K. *214.*
Sonchus L. 543. *230.*
— arvensis L. 543. *230.*
† major Neilr. *230.*
— asper (L.) Hill. 543. *230.*
— oleraceus L. 543. *230.*
— paluster L. 543. *230.*
Sorbus L. 250. *100.*
— aria (L.) Crantz 250. *100.*
† aria Hedl. *100.*
† carpinifolia Petzold u. Kirchner *100.*
† incisa Rchb. *100.*
Sorbus aucuparia L. 251. *101.*
† dulcis Krätzle *101.*
f. lutea Koch *101.*
— chamaemespilus (L.) Crantz 250. *100.*
† ambigua Dcne. *100.*
† glabra Neilr. *100.*
— domestica L. 251. *101.*
— Hostii Jacq. 251. *101.*
— latifolia (Lam.) Pers. 250. *100.*
— Mougeoti Soy. u. Godr. 250. *100.*
† austriaca Beck *100.*
— torminalis L. 251. *101.*
† mollis Beck *101.*
Soria Adans. 231. *94.*
— syriaca (L.) Desv. 231. *94.*
Sparganiaceae 21. *12.*
Sparganium L. 21. *12.*
— affine Schnitzl. 22. *12.*
* Borderi Focke 22. *12.*
† deminutum Neumann *12.*
† microcephalum Neumann *12.*
— minimum Fries 22. *12.*
— ramosum Huds. 21. *12.*
* neglectum Beeby 21. *12.*
† microcarpum Neumann *12.*
† oocarpum Čelak. *12.*
* polyedrum A. u. G. 22. *12.*
† angustifolium Warnst. *12.*
† conocarpum Čelak. *12.*
† dolichocarpum A. u. G. *12.*
† platycarpum (Čelak.) A. u. G. *12.*
— simplex Huds. 22. *12.*
Specularia Heist. 495. *214.*
— hybrida (L.) DC. 495. *214.*
— speculum veneris (L.) DC. 495. *214.*
† pubescens DC. *214.*
Spergula L. 187. *72.*
— arvensis L. 187. *72.*
† sativa Bönningh. *72.*
† vulgaris Bönningh. *72.*
Spergularia Pers. 187. *72.*
— campestris (L.) Aschers. 187. *72.*
† glabrata Kabath. *72.*
Spinacia L. 167. *64.*
— oleracea L. 167. *64.*
† inermis Mönch *64.*
† spinosa Mönch *64.*
— tragus L. *64.*
Spiraea *99.*
— crenifolia C. A. Mey *99.*
— hypericifolia L. *99.*
— salicifolia L. *100.*
Spiraea ulmifolia Scop. *99.*
Spiranthes Rich. 129. *53.*
— aestivalis (Lam.) Rich. 129. *53.*
— autumnalis (Balb.) Rich. 129. *53.*
Spirodela Schleid. 96. *42.*
— polyrrhiza (L.) Schleid. 96. *42.*
Stachys L. 422. *183.*
— alopecuros (L.) Benth. 422. *184.*
— alpinus L. 423. *184.*
— annuus L. 424. *184.*
— arvensis L. 424. *184.*
— densiflorus Benth. 422. *183.*
— germanicus L. 423. *184.*
— grandiflorus (Stev.) Benth. *184.*
— italicus Mill. *184.*
— lanatus Jacq. 423. *184.*
— officinalis (L.) Trev. 422. *183.*
— paluster L. 424. *184.*
— rectus L. 424. *184.*
* hirtus (Ten.) Briq. 424. *184.*
† angustifolius Ten. *184.*
* labiosus (Bert.) Briq. 424. *184.*
* rectus Briq. 424. *184.*
† major Ten. *184.*
† stenophyllus Briq. *184.*
— silvaticus L. 423. *184.*
Staphylaea L. 324. *151.*
— pinnata L. 324. *151.*
Staphylaeaceae 324. *151.*
Stellaria L. 178. *68.*
— apetala Ucria *68.*
— Friesiana Ser. 179. *68.*
— graminea L. 179. *68.*
† Dilleniana Mönch *68.*
— holostea L. 179. *68.*
— longifolia Mühlenb. *68.*
— media (L.) Cirillo 179. *68.*
† neglecta Weihe *68.*
— nemorum L. 179. *68.*
* glochidosperma Murb. *68.*
* montana (Pierrat) Murb. *68.*
— pallida (Dumort.) Piré 179. *68.*
— pallustris Retz. 179. *68.*
— uliginosa Murr. 179. *68.*
† glacialis Lagg. *68.*
Stenophragma Čelak. 227. *92.*
— Thalianum (L.) Čelak. 227. *92.*
Stevia ovata Lag. *214.*
Streptopus Mich. 113. *47.*
— amplexifolius (L.) Mich. 113. *47.*
Stupa L. 38. *17.*
— calamagrostis (L.) Wahlb. 38. *17.*

Stupa capillata L. 38. *17.*
— pennata L. 38. *17.*
Suaeda maritima (L.) Dum. *64.*
Succisa Neck. 486. *209.*
— pratensis Mönch. 486. *209.*
Sweertia L. 391. *174.*
— perennis L. 391. *174.*
Symphytum L. 403. *178.*
— bulbosum Schimper 404. *178.*
— officinale L. 403. *178.*
† bohemicum F. W. Schmidt *178.*
† patens Sibth. *178.*
— orientale L. *178.*
— tauricum Willd. *178.*
— tuberosum L. 404. *178.*
Symphoricarpus racemosus Michx. *207.*
Syringa L. 389. *173.*
— vulgaris L. 389. *173.*

Tamaricaceae 332. *155.*
Tamus L. 114. *48.*
— communis L. 114. *48.*
Tanacetum L. 514. *220.*
— balsamita L. *220.*
— vulgare L. 514. *220.*
Taraxacum Wigg. 542. *229.*
— officinale Weber 542. *229.*
* erectum (Mey.) Schrank 542. *229.*
† Pacheri (Schulz-Bip.) *229.*
* laevigatum (Willd.) DC. 542. *229.*
† erythrospermum (Andrz.) *229.*
† glaucescens (Marsch. Bieb.) Koch *229.*
* paludosum (Scop.) Crêp. 542. *229.*
† depressum Gremli *229.*
* vulgare (Lam.) Schrank 542. *229.*
Taxaceae 15. *8.*
Taxus L. 15. *8.*
— baccata L. 15. *8.*
Teesdalea R. Br. 212. *84.*
— nudicaulis (L.) R. Br. 212. *84.*
Telephium L. 188. *72.*
— imperati L. 188. *72.*
Tetragonia expansa Ait. *65.*
Tetragonolobus Scop. 296. *142.*
— purpureus Mönch *142.*
— siliquosus (L.) Roth 296. *142.*
Teucrium L. 414. *181.*
— botrys L. 415. *181.*
— chamaedrys L. 414. *181.*
— montanum L. 414. *181.*
— scordium L. 415. *181.*
— scorodonia L. 414. *181.*
Thalictrum L. 203. *81.*
— alpinum L. 203. *81.*
— angustifolium Jacq. 204. *82.*
— aquilegifolium L. 203. *81.*
† integratum Gandoger *81.*
— Bauhini Crantz 204. *82.*
† galioides Nestl. *82.*
† latifolium Rikli *82.*
† simplex L. *82.*
f. alpicolum Jord. *82.*
— exaltatum Gaud. 204. *82.*
f. glabrum Rikli *82.*
f. typicum Rikli *82.*
— flavum L. 204. *82.*
† flaccidum Schleich. *82.*
† heterophyllum Lej. *82.*
† hybridum Jord. *82.*
† pubescens Rikli *82.*
— foetidum L. 203. *81.*
† genuinum Rikli *81.*
†† alpestre Gaud. *81.*
† glabrum Koch *81.*
— minus L. 204. *81.*
* minus L. 204. *81.*
† collinum Wallr. *81.*
† elatum Koch *81.*
† flexuosum Bernhardi *81.*
† glandulosum Koch *81.*
† Jacquinianum Koch *81.*
† majus Jacq. *82.*
† oreites Briq. *81.*
† roridum Wallr. *81.*
* saxatile DC. 204. *82.*
† alpestre Gaud. *82.*
† pubescens Schleich. *82.*
Thesium L. 156. *60.*
— alpinum L. 157. *60.*
— bavarum Schrank 156. *60.*
— linifolium Schrank 156. *60.*
— pratense Ehrh. 157. *60.*
† refractum Brügger *60.*
— rostratum M. u. K. 157. *60.*
Thlaspi L. 215. *86.*
— alpestre L. 215. *86.*
† brachypetalum (Jord.) Wildeman u. Durand *86.*
† Salisii (Brügger) Gremli *86.*
— alpinum Crantz 215. *86.*
— arvense L. 215. *86.*
— montanum L. 215. *86.*
— Mureti Gremli 215. *86.*
— perfoliatum L. 215. *86.*
† erraticum (Jord.) Gremli *86.*
† improperum (Jord.) Gremli *86.*
— rotundifolium (L.) Gaud. 215. *86.*
† corymbosum (Gay) Gremli *86.*
Thymelaea Lam. 339. *158.*
— passerina (L.) Coss. u. Germ. 339. *158.*
Thymelaeaceae 338. *157.*
Thymus L. 430. *186.*
— serpyllum L. 430. *186.*
* alpestris (Tausch) Briq. 431. *187.*
† alpestris Briq. *187.*
† ligusticus Briq. *187.*
† pachyderma Briq. *187.*
† reptabundus Briq. *187.*
* euserpyllum Briq. 431. *187.*
† angustifolius (Pers.) Koch *187.*
† praecox (Opiz) Briq. *187.*
† silvicola Briq. *187.*
†† Trachselianus (Opiz) Briq. *187.*
† spathulatus (Opiz) Briq. *187.*
* lanuginosus (Mill.) Briq. 431. *186.*
† lanuginosus Briq. *186.*
† vallesiacus Briq. *186.*
* ovatus (Mill.) Briq. 431. *186.*
† Danaenii Briq. *186.*
† ovatus (Mill.) Briq. *186.*
† praelongus Briq. *186.*
† ticinensis Briq. *186.*
* polytrichus (Kern.) Briq. 431. *186.*
† carniolicus (Borbás) Briq. *186.*
† polytrichus (Kern.) Briq. *186.*
* subcitratus (Schreb.) Briq. 431. *186.*
† confusus Briq. *186.*
† subcitratus (Schreb.) Briq. *186.*
— vulgaris L. 430. *186.*
Tilia L. 328. *153.*
— cordata Mill. 328. *153.*
† ovalifolia Spach. *153.*
† typica Beck *153.*
— intermedia DC. *153.*
— platyphyllos Scop. 328. *153.*
† grandifolia Ehrh. *153.*
† typica Beck *153.*
†† mutabilis Host *153.*
†† obliqua Host *153.*
†† spectabilis Host *153.*
† vitifolia Host *153.*
Tiliaceae 328. *153.*
Tofieldia Huds. 103. *44.*
— calyculata (L.) Wahlb. 104. *44.*
† glacialis Thomas *44.*
— palustris Huds. 104. *44.*
Tordylium L. 373. *168.*
— maximum L. 373. *168.*

Torilis Adans. 355. *162.*
— anthriscus (L.) Gmel. 356. *162.*
— arvensis (Huds.) Link. 356. *163.*
— leptophylla (L.) Rchb. 356. *163.*
— nodosa (L.) Gärtn. 356. *162.*
Tozzia L. 452. *197.*
— alpina L. 452. *197.*
Tradescantia virginica L. *42.*
Tragopogon L. 540. *228.*
— brevirostris DC. *229.*
— dubius Scop. 540. *229.*
— porrifolius L. *229.*
— pratensis L. 540. *228.*
† minor Fries *228.*
† orientalis L. *228.*
f. tortilis G. Mey *229.*
Tragus Hall. 35. *16.*
— racemosus (L.) Desf. 35. *16.*
Trapa L. 346. *160.*
— natans L. 346. *160.*
† coronata Nathorst *160.*
† laevigata Nathorst *160.*
† muzzanensis Jäggi *160.*
Trichophorum Pers. 72. *33.*
— alpinum (L.) Pers. 72. *33.*
— atrichum Palla 73. *33.*
— caespitosum (L.) Hartm. 73. *33.*
Trientalis L. 387. *172.*
— europaea L. 387. *172.*
Trifolium L. 289. *139.*
— agrarium L. 294. *140.*
— alpestre L. 290. *139.*
† bicolor Rchb. *139.*
† glabratum Klinggr. *139.*
† lanigerum Ser. *139.*
— alpinum L. 292. *140.*
— angustifolium L. *141.*
— arvense L. 291. *140.*
† gracile Thuill. *140.*
† rubellum Jord. *140.*
— badium Schreb. 294. *140.*
— diffusum Ehrh. *141.*
— echinatum M. Bieb. *141.*
— elegans Savi 293. *140.*
— fragiferum L. 292. *140.*
— hybridum L. 293. *140.*
— incarnatum L. 290. *140.*
† Molinieri Balb. *140.*
— lappaceum L. *141.*
— maritimum Huds. *141.*
— medium L. 289. *139.*
— Michelianum Savi *141.*
— minus Sm. 294. *140.*
† pseudopennatus Hegi *140.*
— montanum L. 292. *140.*
— nigrescens Viv. *141.*
— ochroleucum Huds. 290. *139.*
Trifolium pallescens Schreb. 293. *140.*
† glareosum Schleich. *140.*
— pallidum W. K. *141.*
— patens Schreb. 294. *140.*
— polyanthemum Ten. *141.*
— pratense L. 290. *139.*
† hispanicum Gaud. *140.*
† nivale Sieber *140.*
† pedunculatum Ser. *140.*
† pilosum Heuff. *140.*
† sativum Schreb. u. Hoppe *139.*
† villosum Haller *140.*
— procumbens L. 295. *140.*
† majus Koch *140.*
† minus Koch *140.*
— purpureum Loisl. *141.*
— repens L. 293. *140.*
— resupinatum L. 292. *140.*
— rubens L. 289. *139.*
† ciliatostipitatum Hausskn. *139.*
† glaberrimum A. u. G. *139.*
† hirsutum Löske *139.*
— saxatile All. 291. *140.*
— scabrum L. 291. *140.*
— spadiceum L. 294. *140.*
— squarrosum L. *141.*
— stellatum L. *141.*
— striatum L. 291. *140.*
— subterraneum L. *141.*
— Thalii Vill. 292. *140*
† pseudorepens Gibelli u. Belli *140.*
— tomentosum L. *141.*
— xerocephalum Fenzl *141.*
Triglochin L. 26. *14.*
— palustris L. *26. 14.*
Trigonella L. 287. *138.*
— Besseriana Ser. *138.*
— coerulea (L.) Ser. 287. *138.*
— corniculata L. *138.*
— foenum graecum L. *138.*
— monspeliaca L. 287. *138.*
Trinia Hoffm. 360. *164.*
— glauca (L.) Dumort 360. *164.*
Trisetum Pers. 45. *21.*
— argenteum (Willd.) R. u. S. 45. *21.*
— Cavanillesii Trin. 45. *21.*
— distichophyllum (Vill.) Pal. 45. *21.*
— flavescens (L.) Pal. 45. *21.*
† glabratum Aschers. *21.*
† villosum Fiek *21.*
†† lutescens (Rchb.) Aschers. *21.*
†† variegatum (M. u. K. Aschers. *21.*
— paniceum (Lam.) Pers. *21.*
Trisetum spicatum (L.) Richt. 45. *21.*
Triticum L. 66. *31.*
— caudatum (L.) Gren. u. Godr. *32.*
— dicoccum Schrk. 67. *31.*
† farrum Bayle-Barelle *31.*
† tricoccum Schübl. *31.*
— monococcum L. 66. *31.*
— ovatum (L.) Gren. u. Godr. *32.*
— spelta L. 67. *31.*
† album Alef. *31.*
† amissum Kcke. *31.*
† Duhamelianum (Mazzucato) Metzger *31.*
— triunciale (L.) Gren. u. Godr. *32.*
— ventricosum (Tausch) Ces. *32.*
— villosum (L.) M.B. *31.*
— vulgare Vill. 67. *31.*
* compactum (Host) Alef. *31.*
† erinaceum Kcke. *31.*
† Wernerianum Kcke. *31.*
† Wittmackianum Kcke. *31.*
* durum (Desf.) Alef. *31.*
* turgidum (L.) Alef. *31.*
† dinurum Alef. *31.*
† Herrerae Kcke. *31.*
† jodurum Alef. *31.*
* vulgare Vill. *31.*
† erythrospermum Kcke. *31.*
† ferrugineum Alef. *31.*
† lutescens Alef. *31.*
† milturum Alef. *31.*
† pyrothrix Alef. *31.*
† velutinum Schübl. *31.*
Trochiscanthes Koch 367. *166.*
— nodiflora (Vill.) Koch 367. *166.*
Trollius L. 192. *74.*
— europaeus L. 192. *74.*
† humilis Crantz *74.*
† napellifolius Hegetschw. *74.*
† typicus Beck *74.*
Tropaeolaceae *148.*
Tropaeolum majus L. *148.*
Tulipa L. 110. *46.*
— australis Lk. 110. *46.*
— Didieri Jord. 110. *46.*
— Gesneriana L. *46.*
— silvestris L. 110. *46.*
Tunica Scop. 176. *67.*
— prolifera (L.) Scop. 176. *67.*
— saxifraga (L.) Scop. 176. *67.*
Turritis L. 227. *92.*
— glabra L. 227. *92.*
Tussilago L. 516. *220.*
— farfara L. 516. *220.*
Typha L. 21. *11.*

Typha angustifolia L. 21. *11.*
— latifolia L. 21. *11.*
— minima Funk 21. *11.*
† Martini Jord. *11.*
— Shuttleworthii Koch u. Sond. 21. *11.*
Typhaceae 21. *11.*

Ulex L. 284. *136.*
— europaeus L. 284. *136.*
Ulmaceae 152. *59.*
Ulmus L. 152. *59.*
— campestris L. 153. 59.
† suberosa Ehrh. *59.*
— montana With. *153. 59.*
— pedunculata Fougeroux 153. *59.*
Umbelliferae 348. *161.*
Urtica L. 155. *59.*
— dioeca L. 155. *59.*
† elegans Chenev. *59.*
† hispidula Cariot *59.*
— urens L. 155. *59.*
Urticaceae 155. *59.*
Utricularia L. 466. *202.*
— Bremii Heer 467. *202.*
† platyloba Meister *202.*
— intermedia Hayne 467. *202.*
— minor L. 467. *202.*
— vulgaris L. 467. *202.*
† neglecta Lehm. *202.*
† typica Meister *202.*

Vaccaria Medic. 176. *67.*
— pyramidata Medic. 176. *67.*
Vaccinium L. 379. *170.*
— myrtillus L. 379. *170.*
† leucocarpum Dumort. *170.*
— uliginosum L. 379. *170.*
† frigidum Schur *170.*
† leucocarpum Zabel *170.*
f. microphyllum Lange *170.*
— vitis idaea L. 379. *170.*
† leucocarpum Aschers. u. Magnus *170.*
† pumilum Hornem. *170.*
Valeriana L. 481. *207.*
— celtica L. 482. *208.*
— dioeca L. 481. *207.*
— excelsa Poir. 481. *207.*
— montana L. 482. *208.*
† minor Rouy *208.*
† rotundifolia Car. u. St. Lager *208.*
† scrophularifolia Rouy *208.*
† ternata Mutel *208.*
— officinalis L. 481. *207.*
† exaltata Mikan *207.*
† genuina Rouy *207.*
† latifolia Vahl *207.*
† minor Koch *207.*
— phu L. *208.*
Valeriana saliunca All. 482. *208.*
— saxatilis L. 482. *208.*
— supina L. 482. *208.*
— tripteris L. 481. *207.*
† dentata Rouy *207.*
† gracilis Rouy *207.*
† intermedia Koch *207.*
Valerianaceae 480. *207.*
Valerianella Poll. 482. *208.*
— carinata Lois. 482. *208.*
— dentata Poll. 483. *208.*
† leiocarpa Rchb. *208.*
† mixta Dufr. *208.*
† pinnatifida Rchb. *208.*
† ternifolia Rchb. *208.*
— eriocarpa Desv. 483. *208.*
— olitoria (L.) Poll. 482. *208.*
— rimosa Bastard 483. *208.*
† dasycarpa Rchb. *208.*
† leiocarpa Rchb. *208.*
Vallisneria L. 28. *15.*
— spiralis L. 28. *15.*
Veratrum L. 104. *44.*
— album L. 104. *44.*
† Lobelianum Bernh. *44.*
— nigrum L. 104. *44.*
Verbascum L. 438. *193.*
— blattaria L. 439. *193.*
† erubescens Brügger *193.*
† glabrum (Mill.) Rchb. *193.*
— Chaixii Vill. 439. *193.*
— lychnitis L. 440. *193.*
† album Mönch *193.*
† incanum Gaud. *193.*
— montanum Schrad. 439. *193.*
† pseudothapsiforme Rap. *193.*
— nigrum L. 439. *193.*
† parisiense Thuill. *193.*
— orientale M. Bieb. *194.*
— phlomoides L. 440. *193.*
— phoeniceum L. *194.*
— pulverulentum Vill. 440. *193.*
— thapsiforme Schrad. 440. *193.*
— thapsus L. 439. *193.*
Verbena L. 410. *180.*
— officinalis L. 410. *180.*
Verbenaceae 410. *180.*
Veronica L. 445. *195.*
— acinifolia L. 448. *196.*
— agrestis L. 450. *196.*
— alpina L. 447. *196.*
— anagallis L. 445. *195.*
† anagalloides Guss. *195.*
† aquatica (Bernh.) *195.*
— aphylla L. 445. *195.*
— arvensis L. 448. *196.*
— austriaca L. 446. *196.*
— beccabunga L. 445. *195.*
† limosa Lej. *195.*
Veronica bellidioides L. 447. *196.*
† lilacina (Townsend) *196.*
— chamaedrys L. 445. *195.*
† fagicola Beck *195.*
† pilosa Beck *195.*
— didyma Ten. 449. *196.*
† agrestifolia Thellung *196.*
— fruticans Jacq. 448. *196.*
— fruticulosa L. 447. *196.*
— gentianoides Vahl *196.*
— hederifolia L. 450. *196.*
† praestabilis Beck *196.*
— longifolia L. *196.*
— montana L. 446. *195.*
— multifida L. *196.*
— officinalis L. 446. *195.*
† alpestris Schübl. u. Mart. *195.*
— opaca Fries 449. *196.*
— peregrina L. *196.*
— praecox All. 449. *196.*
— prostrata L. 447. *196.*
— scutellata L. 445. *195.*
— serpyllifolia L. 448. *196.*
† integerrima Beck *196.*
† nummularioides Lam. *196.*
— spicata L. 447. *196.*
† hyybrida (L.) Huds. *196.*
† orchidea (Crantz) Neilr. *196.*
— teucrium L. 446. *196.*
† major Schrad. *196.*
— Tournefortii Gmel. 449. *196.*
— triphyllos L 449. *196.*
— urticifolia Jacq. 446. *195.*
— verna L. 448. *196.*
Vesicaria L. 231. *94.*
— utriculata (L.) Lam. 231. *94.*
Viburnum L. 477. *206.*
— lantana L. 478. *206.*
— opulus L. 478. *206.*
Vicia L. 302. *144.*
— angustifolia All. 305. *145.*
† Bobartii Forst. *145.*
— bithynica L. *145.*
— cordata Wulf *145.*
— cracca L. 304. *144.*
— dumetorum L. 303. *144.*
— ervilia (L.) Willd. 305. *145.*
— faba L. 304. *144.*
— Gerardi DC. 304. *144.*
— gracilis Loisl. 302. *144.*
— grandiflora Scop. *145.*
— hirsuta (L.) Koch 302. *144.*
— hybrida L. 304. *144.*
— lathyroides L. 305. *145.*
— lutea L. 305. *145.*
— melanops Sibth. u. Sm. *145.*
— narbonensis L. 304. *145.*

† serratifolia Jacq. *145.*
Vicia onobrychioides L. 303. *144.*
— orobus DC. 303. *144.*
— pannonica Jacq. *145.*
— peregrina L. 305. *145.*
— pisiformis L. 303. *144.*
— purpurascens (DC.) Koch *145.*
— sativa L. 306. *145.*
† obovata Ser. *145.*
† segetalis Thuill. *145.*
— sepium L. 305. *145.*
† angustifolia Koch *145.*
† nana Gaud. *145.*
f. alba Gaud. *145.*
† ochroleuca Bast. *145.*
— silvatica L. 303. *144.*
— tenuifolia Roth 304. *144.*
— tetrasperma (L.) Mönch 302. *144.*
— varia Host 303. *144.*
— villosa Roth 303. *144.*
Vinca L. 398. *176.*
— major L. 398. *176.*
— minor L. 398. *176.*
Vincetoxicum Mönch 398. *176.*
— nigrum (L.) Hoffmsgg. u. Lk. *176.*
— officinale Mönch 398. *176.*
† laxum Bartl. *176.*
† puberulum Beck *176.*
Viola L. 334. *156.*
— alba Bess. 335. *156.*
* scotophylla (Jord.) W. Becker *156.*
† scotophylloides Wiesb. 156.
† virescens (Jord.) Freyn *156.*
— biflora L. 336. *157.*
— calcarata L. 337. *157.*
† Zoysii (Wulf.) Gremli *157.*
— canina L. 336. *157.*
— cenisia L. 337. *157.*
— collina Bess. 335. *156.*
† declivis Du Moul. *156.*
— cucullata Ait. *157.*
— elatior Fr. 336. *157.*
Viola epipsila Ledeb. 334. *156.*
— hirta L. 335. *156.*
† fraterna Rchb. *156.*
† vulgaris Rchb. *156.*
Viola lutea Huds. 337. *157.*
— mirabilis L. 335. *157.*
— montana L. 336. *157.*
— odorata L. 335. *156.*
* Favrati Gremli *156.*
† alba auct. *156.*
† erythrantha Beck *156.*
— palustris L. 334. *156.*
— pinnata L. 334. *156.*
— pumila Chaix 336. *157.*
— pyrenaica DC. 334. *156.*
† glabrescens Fock. *156.*
— Riviniana Rchb. 336. *157.*
— rupestris Schmidt 335. *157.*
† arenaria (DC.) Beck *157.*
† glaberrima Murb. *157.*
† glabrescens Neum. *157.*
— sepincola Jord. 335. *156.*
— silvestris Rchb. 336. *157.*
— stagnina Kit. 336. *157.*
— Thomasiana Perr. Song. 335. *156.*
— tricolor L. 337. *157.*
* arvensis Murr. 337. *157.*
† vallesiaca Thom. *157.*
Violaceae 334. *156.*
Viscaria Röhling 172. *66.*
— alpina (L.) Don 172 *.66.*
— grandiflora Fisch. *66.*
— vulgaris Röhling 172. *66.*
Viscum L. 156. *60.*
— album L. 156. *60.*
† hyposphaerospermum Rob. Keller *60.*
† platyspermum Rob. Keller *60.*
Vitaceae 327. *152.*
Vitis L. 328. *152.*
— labrusca L. 328. *152.*
Vitis vinifera L. 328. *152.*
† laciniosa (L.) Aschers. *152.*
Vulpia Gmel. 56. *26.*
— Danthonii (A. u. G.) Volkart 57. *26.*
— dertonensis (All.) Volkart 57. *26.*
— incrassata (Lam.) Parl. *26.*
— ligustica (All.) Link *26.*
— myuros (L.) Gmel. 57. *26.*
† hirsuta Hack. *26.*

Weingaertneria canescens (L.) Bernh. *21.*
Willemetia Neck. 541. *229.*
— stipitata (Jacq.) Cass. 541. *229.*
Woodsia R. Br. 6. *2.*
— ilvensis Bab. 6. *2.*
* alpina Gray 6. *2.*
* rufidula Aschers. 6. *2.*

Xanthium L. 508. *218.*
— macrocarpum DC. *218.*
— spinosum L. 509. *218.*
— strumarium L. 509. *218.*
Xeranthemum 524. *223.*
— annuum L. 524. *223.*
— cylindraceum Sm. *223.*
— inapertum Willd. 524. *223.*

Zannichellia L. 25. *13.*
— palustris L. 25. *13.*
† repens Koch *13.*
Zea L. 34. *15.*
— mays L. 34. *15.*
† dentiformis Kcke. *15.*
†† leucodon Alef. *15.*
† vulgaris Kcke. *15.*
†† alba Alef. *15.*
†† rubra Bonaf. *15.*
†† vulgata Kcke. *15.*
Zizyphus sativa Gärtn. *152.*

Berichtigungen und Ergänzungen.

I. Teil (Nachtrag).

S. 2. Zeile 11 von unten ersetze V durch 2.
S. 20. Unter 2*. setze zwischen vollständig u. od. einen Bindestrich.
S. 29. Unter 2. ist am Schlusse in Klammer hinzuzufügen: Vergl. auch Sclerochloa mit zuweilen ährenfgr. Traube.
S. 30. Unter 7*. ist hinzuzufügen z. T., da nur Setaria glauca hierher gehört, ebenso auf S. 31 unter 23.
S. 49. Unter 116. füge bei den Standortsangaben hinzu — T.
S. 76. Unter 240. setze nach der Ordnungszahl ein !.
S. 94. Unter 81. streiche stumpfen.
S. 95. Unter 81*. streiche spitzen.
S. 96. Unter 340. lies anstatt Schleid. — (L.) Schleid.
S. 122. Unter 481. lies anstatt palustris — paluster.
S. 125. Unter 496. streiche unter den Standortangaben — Aarg., App. u. Gr. und füge hinzu: G.
S. 134. Unter 53**. wäre eine Fussnote angezeigt, die darauf hinweisen würde, dass hier die zweihäusigen Melandrium-Arten gesucht werden könnten.
S. 138. Unter 113. lies anstatt Stb.bl. 8 od. 10 — Stb.bl. 5, 8 od. 10.
S. 139. Unter 124*. setze zwischen Btn. u. in — nicht.
S. 139. Unter 124. streiche das nicht.
S. 139. Unter 127*. lies anstatt Blackstonia — Chlora.
S. 156. In der untersten Zeile lies anstatt glattwendig — glattrandig.
S. 167. Unter 640. füge bei den Standortsangaben hinzu — Genf, Locarno.
S. 172. Unter 658. lies anstatt V. viscosa (L.) Voss, klebrige P. — V. vulgaris Röhling, gemeine P.
S. 190. Unter 769. ist der Punkt nach Timm zu streichen.
S. 191. Unter 4*. u. unter 10. ist darauf zu achten, dass bei Anemone-Arten die Hng.bl. stb.bl.ähnl. sind.
S. 204. Unter 841. lies anstatt ssp. T. genuinum — ssp. T. minus L.
S. 213. Unter 880. füge zu den Standortsangaben noch hinzu: G., Sitten, Basel und lies anstatt Burgorf — Burgdorf.
S. 238. Unter 1045. unterste Zeile setze nach „selten" ein Komma.
S. 262. Unter 1149. füge zu den Standortsangaben T. hinzu.
S. 304. 1*. würde richtiger lauten: Btn. einzeln in den Bl.achseln od. in sehr kurz gestielten od. fast ungestielten, 2- bis 6blütigen Btn.stdn.
S. 376. Unter 1657. füge bei den Standortsangaben hinzu: Fr.
S. 377. Unter 6*. lies anstatt K. grün, mit gewimpertem Rande — K. rot.
S. 382. Unter 1677. lies in der 5. Zeile anstatt K.röhre — Kr.röhre.
S. 391. Unter 1724. sind die Standortsangaben zu ersetzen durch: fehlt G., W.(?), T., Bas., S., Uri, Aarg., Th., Sch.
S. 392. Unter 1731. füge am Schlusse der Standortsangaben noch hinzu: und auf Seewenalp (St. G.).
S. 401. Unter 12. setze zwischen Btn. und weder hinzu: (mit Ausnahme von Anchusa italica).
S. 402. Unter 1767. streiche das (L.).
S. 404. Unter 499. lies anstatt Borago — Borrago.
S. 435. Unter 1887. lies anstatt L. — Mill.
S. 439. Unter 1902. füge bei den Standortsangaben hinzu: Val Muggio.
S. 440. Unter 1907. füge den Standortsangaben hinzu: T. (Cadenazzo).
S. 456. Unter 1985. lies anstatt Schleich. — Host.
S. 456. Unter 1988. lies anstatt Fries — Pers.
S. 488. Unter 2134. lies anstatt L. — Jacq.
S. 500. Unter 2174. lies anstatt Gouan — (Gouan) Kern.
S. 510. Unter 2228. lies anstatt Triumfettii — Triumfetti.
S. 514. Unter 2252. streiche Bernh.

S. 535. Unter 2350. lies anstatt C. tenuifolia Schleich., schmalblätterige Fl. — C. grinênsis Reut., Grigna-Fl. — An die Stelle der Standortsangabe „südl. Alpentäler" setze: T. (am Salvatore, am Cap Martino bei Lugano, zwischen Lugano u. Morcote an der Strasse, Locarno usw. — Das Ausrufszeichen nach der Ordnungszahl 2350. ist zu streichen.
S. 545. Unter 2403. schreibe anstatt Tergloviensis — tergloviensis.
S. 564. Einzuschieben: Betula Murithii Gaud. = B. pubescens var. Murithii.
S. 565. Lies anstatt Heleocharis atripurpurea — Heleocharis atropurpurea.
S. 567. Lies anstatt Potentilla salisburgensis — Potentilla salisburgensis.
S. 567. Lies anstatt Populus italica = P. pyramidalis — Populus pyramidalis = P. italica.
S. 572. Nach C. chordorrhiza Ehrh. ist einzufügen C. claviformis Hoppe 94.
S. 575. Lies anstatt H. subaudum — H. sabaudum.
S. 575. Lies anstatt Laserpitium L. 354 — Laserpitium L. 373.
S. 586. Zeile 12 von unten lies anstatt kronwickenblätteriger — kronwickenblütiger.
S. 586. Lies unter S. 129 anstatt Rchb. — Rich.

II. Teil.

S. 12. Unter 9. streiche nach Ziz den Punkt.
S. 15. Bei den Gramina ist als weitere verwilderte Zierpfl. des südl. T. (Agnuzzo-Muzzano) nachzutragen die Bambusee Phyllostachis bambusoïdes S. u. Z. (Japan.)
S. 18. Alopecurus utriculâtus (Savi) Pers. scheint nach M. Jäggli (1905) am Salvatore eingebürgert zu sein.
S. 41. Unter 331. füge zwischen elatior u. Benn. (Blytt) hinzu.
S. 59. Unter 586. füge zu den Standortsangaben der var. elegans — Val Bavona (S. Carlo) u. zu denen der var. hispidula für T. nach Ghiridone — Val Bavona, Val Peccia, hinzu.
S. 66. Unter 671. ist nach Vest der Punkt zu streichen.
S. 73. Unter 769. lies anstatt Trimm. — Timm.
S. 78. Unter 826. lies nach oreophilus anstatt Mbreb. — Marsch.-Bieb.
S. 96. Unter 297. ist zu der Literaturangabe hinzuzufügen: ; A. v. Hayek, monographische Studien über die Gattung Saxifraga (I. die Sektion Porphyrion Tausch) (1905).
S. 135. Kopfleiste: lies anstatt Prûnus 321 — Rôsa 320.
S. 136. Als verwilderte Zierpfl. der Leguminosae-Caesalpinioideae ist nachzutragen — Gleditschia triacanthos L., die im südl. T. da u. dort ausserhalb jeder Kultur auftritt u. aus dem mittleren u. südl. N.-Am. stammt.
S. 150. Unter 1444. lies anstatt E. segetâlis L. — E. segetâlis Willd.
S. 153. Unter 1469. streiche den Punkt nach Spach.
S. 161. Unter 1559. streiche den Punkt nach Boll.
S. 167. Unter 445. lies anstatt I. Teil Seite 360 — I. Teil Seite 369.
S. 167. Unter 1641. füge die ssp. eusativum Briq. u. silvestris (Mill.) Briq. hinzu.
S. 168. Unter 1646. füge die ssp. Gaudini (Morett) Rchb. hinzu.
S. 183. Unter 1830. lies anstatt Kap. — Rap.
S. 183. Unter 1833. lies anstatt E. purpureum — L. purpureum.
S. 183. Unter 1837. lies anstatt Crantz — (L.) Crantz.
S. 186. Unter 1870. lies anstatt T. vulgaris F. — T. vulgaris L.
S. 190. Unter 1884. lies anstatt Huds. — (L.) Huds.
S. 191. Unter 1886. lies anstatt Huds. — (L.) Huds.
S. 195. Unter 533. lies anstatt Lindernia L. — Lindernia All.
S. 225. Unter 2323. setze vor All. — (L.).
S. 226. Unter 2350. lies anstatt C. tenuifolia Schleich. — C. grinênsis Reuter — u. streiche unter 2351. die var. grinênsis Reut.
S. 230. Unter 2406. könnte die Diagnose der var. eglandulôsa Zapel folgendermassen erweitert werden: l.b.bl., Kopfstle. u. H.bl. drüsenlos, H. grauhaarig (die folgende var. Degeniâna ist möglicherweise nur eine vielköpfige Form dieser).

New York Botanical Garden Library
QK 315 .S24 1905 T.2
Schinz, Hans/Flora der Schweiz : zum Geb
gen
3 5185 00012 7447